

DUE DATE SLIP**GOVT. COLLEGE, LIBRARY****KOTA (Raj.)**

Students can retain library books only for two weeks at the most.

BORROWER'S No.	DUE DATE	SIGNATURE

भारत सरकार द्वारा पुरस्कृत

आधुनिक परिवहन

(MODERN TRANSPORT)

[भारतीय विश्वविद्यालयों की एम० ए० एवं एम० ए०
के हेतु एक सर्वांगपूर्ण, विस्तृत एवं अधिकृत ग्रंथ]

लेखक

डॉ० शिवध्यानसिंह चौहान

एम० कॉम०, पी०एच० डी०

अध्यक्ष, अर्थशास्त्र विभाग,

नवम्बर राजपूत कॉलेज, आगरा

विषय-सूची

प्रथम पुस्तक—सामान्य (General)

अध्याय

- ✓ १. परिवहन का उद्भव
- ✓ २. आधुनिक परिवहन के कार्य
- ✓ ३. परिवहन के साधन
- ✓ ४. परिवहन समन्वय
- ✓ द्वितीय पुस्तक—रेल अर्थशास्त्र (Railway Economics)

- ५. रेल उद्योग की विशेषता
- ✓ ६. भारतीय रेल-व्यवस्था पर रेलों का प्रभाव
- ७. रेल-व्यय
- ८. रेलों और उत्पत्ति के नियम
- ✓ ९. रेल-भाड़ा सिद्धान्त
- १०. वस्तुओं का वर्गीकरण
- ११. रेल-भाड़ा नीति
- ✓ १२. भारतीय रेलें (१) : विकास क्रम
- १३. भारतीय रेलें (२) : राष्ट्रीयकरण
- १४. भारतीय रेलें (३) : योजनाकाल
- १५. रेलों का पुनर्वर्गीकरण
- १६. रेलों का प्रबन्ध
- १७. रेलों में बिजली का प्रयोग
- १८. रेलों की कुछ समस्याएँ

✓ तृतीय पुस्तक—सड़क परिवहन (Road Transport)

- ✓ १९. सड़कों का महत्व
- ✓ २०. सड़क परिवहन का महत्व
- ✓ २१. सड़कों का विकास
- ✓ २२. नागपुर योजना
- २३. सड़क परिवहन का विकास

२४.	केन्द्रीय सड़क संगठन	३२६
२५.	मानव एवं पशु परिवहन	३३४
२६.	ग्राम परिवहन	३४३
२७.	नगर परिवहन	३५३
२८.	सड़क परिवहन का राष्ट्रीयकरण	३६७
२९.	मोटर परिवहन का नियमन	३७८

चतुर्थ—पुस्तक जल परिवहन (Water Transport)

३०.	जल परिवहन	३८६
३१.	अन्तरिक जल परिवहन	३९७
३२.	पोत चालन	४१०
३३.	भारतीय पोतचालन का विकास (१)	४२१
३४.	भारतीय पोतचालन का विकास (२)	४३४
५.	पोतचालन अध्ययन	४५१
६.	पोत सम्मेलन	४६०
.	बन्दरगाह विकास	४७०
	पोत निर्माण	४७६
	पोतचालन को राजकीय सहायता	४८६

पंचम पुस्तक—विमान परिवहन (Air Transport)

विमान परिवहन की विशेषताएँ	४६८
विमान परिवहन का विकास	५०१
विमान परिवहन का राष्ट्रीयकरण	५१७
Selected Questions.	

परिवहन का उद्भव (Evolution of Transport)

परिवहन की परिभाषा

परिवहन शब्द संस्कृत की 'वह' धातु से बना है जिसका अर्थ खींचकर अथवा सिर या कंधे पर लादकर एक स्थान से दूसरे स्थान को ले जाना है। हिन्दी में 'वह' का 'वहन' हुआ और उसमें 'परि' उपसर्ग लगाकर 'परिवहन' शब्द उक्त विशेष अर्थ का सूचक समझा गया। 'भार वहन करना', 'रथ वहन करना', 'कंधे या सिर पर लेना' अथवा 'उठाना' इत्यादि अर्थों में भी इसका प्रयोग होता है। अंग्रेजी में इसगते पर्यायवाची शब्द ट्रान्सपोर्ट (Transport) है जिसका अर्थ है (ट्रान्स = पार + पोर्ट = ले जाना) पार ले जाना अथवा केवल ले जाना मात्र है। इसका प्रयोग मनुष्य, पशु, माल और विचारों को एक स्थान से दूसरे स्थान को ले जाने के लिए बहुधा रूढ़ जाता है। अपने आधुनिक अर्थ में परिवहन शब्द का प्रयोग सारे परिवहन प्रा. (Organisation) और उस तन्त्र द्वारा की जाने वाली सेवा के लिये हो। परिवहन का प्रधान उद्देश्य मनुष्यों को एक स्थान से दूसरे स्थान को नि. ले जाना और पदार्थों अथवा माल को उस स्थान से, जहाँ उनका उत्पादन जहाँ वे बनते हैं अथवा जहाँ पर उनको रूप परिवर्तन द्वारा उपयोगी र. जाता है, उस स्थान को ले जाना है जहाँ उपयोग के लिए उनकी आवश्यक. बहुधा कम सीमान्त उपयोगिता वाले क्षेत्रों से माल और वस्तुएं अधिक उपयोगिता वाले क्षेत्रों को ले जाई जाती है। परिवहन के मुख्य साधन नदी, नहर, समुद्र और वायु हैं।

आधुनिक परिवहन से तात्पर्य शीघ्रगामी और सस्ते साधनों से मोटर, जहाज व विमान ए.सी. शीघ्रगामी एवं सस्ते साधन हैं। रेल. चालित जहाज एवं विमान के आगमन से पूर्व दुलाई का काम अत्यन्त यात्रा दुष्कर थी। प्राचीन साधन मानव अथवा पशु-शक्ति का प्रयोग क. चल अत्यन्त धीमी होती थी; दुलाई में समय अधिक लगता था, दु. होता था। आधुनिक परिवहन के साधन भाप, तेल अथवा विज. प्रयोग करने हैं; उनकी चाल और भार-समता अधिक होती है; उन. वहुत प्रयत्न करना

क्रिया कम समय में पूरी की जा सकती है; दुलाई-व्यय अपेक्षाकृत बहुत कम होता है। इस भाँति आधुनिक परिवहन के दो मुख्य गुण उनकी अधिक चाल और उनकी सस्तापन है। आधुनिक उद्योगों की भाँति आधुनिक परिवहन के साधनों का संगठन व आकार भी बड़ा होता है जिनमें प्रारम्भिक पूँजों की मात्रा अधिक होती है। इनका मुख्य उद्देश्य दुलाई की त्रिया को सस्ता, नियमित, सुरक्षित, विश्वसनीय एवं गुणिधाजनक बना ना है। आज माल अथवा मनुष्यों को निश्चित समय में, निश्चित व्यय से, निश्चित स्थान पर ले जाया जा सकता है।

परिवहन के अंग (Elements of Transport)

- प्रत्येक परिवहन के साधन के तीन मुख्य अंग होते हैं : (प्र) पथ (अथवा मार्ग), (आ) वाहन (अथवा गाड़ी) और (इ) चालक शक्ति।
३. कभी-कभी सीमांत स्थान (Terminal) अर्थात् अन्तिम स्थान को एक चौथा अंग समझा जाता है, किन्तु यह प्रत्येक परिवहन के साधन के लिए महत्वपूर्ण नहीं है।
 ४. साधारणतः ये अवयव प्रदेशों के साधन में एक दूसरे से भिन्न रहते हैं किन्तु कुछ साधन ऐसे हैं जो द्वितीय और तृतीय अवयवों को एकत्र करके प्रयोग करते हैं।

परिवहन के उद्भव एवं विकास का इतिहास इन्हीं आवश्यक अवयवों के उद्भव और विकास का इतिहास है। अतएव इनमें से प्रत्येक का वर्णन प्रसंग से 'हर नहीं समझा जा सकता।

पथ (Way)—किसी भी परिवहन के साधन के संचालन के लिये मार्ग आवश्यक है। पथ अथवा मार्ग पर ही विविध प्रकार की गतिविधियाँ और यात्राएँ हैं। रेल की अनुपस्थिति में रेलगाड़ी, जल की अनुपस्थिति में जलयान अथवा के अभाव में विमान चलना सम्भव नहीं है। पथ उतना ही प्राचीन है जितना कि । प्योही मनुष्य ने चलना सीखा, उसे पथ की आवश्यकता प्रतीत हुई। कविबल्लभ शरण गुप्त के शब्दों में 'पाए बिना पथ पहुँच सकता कौन इष्ट स्थान में'।

पथ दो प्रकार का होता है : (क) प्राकृतिक जैसे समुद्र, नदी और वायु, तथा 'त्रम' जैसे नहर और रेल। प्राकृतिक मार्गों को कृत्रिम प्रयत्नों द्वारा सुधारा भी र है। उदाहरणार्थ, प्राकृतिक बन्दर (Harbour) को कृत्रिम दीवारों (waters) द्वारा सुरक्षित बनाना अथवा भूमि-पथ को समतल धरातल और सड़क में परिवर्तित करना।

मनुष्य-जीवन का आविर्भाव आखेटावस्था में हुआ है। भारत का आदिम मनुष्य या वह वृक्षों के नीचे और प्राकृतिक गह्वरों में। उसके साधारण शिकार किये हुए बनेले जानवरों का मांस और प्रकृति का कन्द, मूल, फल आदि थे। उसके हथियार पत्थर, हड्डी और लकड़ी के। गणमन अपने ठिकानों अथवा गुफाओं से नदियों, झरनों अथवा 'कड़ी की खोज में) निकटवर्ती वनों तक ही सीमित था। पथ का इन जंगलों से जाने वाली पगडंडियाँ मात्र थी जो इन मनुष्यों और

वन-पशुओं के पद सवर्ष से बन गई थी अथवा जिनसे जल काट कर साफ कर दिये गये थे ।

उत्तर प्रस्तर-युग में मनुष्य वास-भूत की कौपड़िया बना कर रहने लगा तथा गिरार के अतिरिक्त मछली मारना, पशु पालन और वृषि-कर्म भी सीख गया । वह पत्ते, वस्त्र और पशु चर्म आदि के वस्त्र भी धारण करने लगा । इस भाँति उसकी आवश्यकताय बड़ी और साथ ही उसके आवागमन का क्षेत्र भी बढ़ा । अतएव उसने अपनी पगड़ियों को समतल और सुविधाजनक मार्गों में परिवर्तित करना प्रारम्भ किया । अब तक वह अपने हथियार आखेन भोज्य पदार्थ इत्यादि स्वयं अपनी पीठ, कंधे अथवा सिर पर रखकर ले जाता था । अब वह अपने पासतू पशुओं की पीठ पर लादकर ले जाने लगा । उसका गमनागमन-क्षेत्र भी विस्तृत होगया । कालान्तर में वह वस्तु विनिमय भी करने लगा । प्रारम्भ में यह व्यापार स्थानीय रहा होगा किन्तु फिर राष्ट्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय हो गया । मार्गों में जीव-जन्तुओं अथवा चोर-डाकुओं के भय की आका सदैव बना रहनी थी । अतएव व्यापारीगण इकट्ठे होकर भुण्ड बनाकर चला करते थे । इन भुण्डों को साधवाहू (कारवाँ) कहा जाता था । वेले घोड़े गधे आदि कुत्ते तथा अन्य पशुओं की पीठ पर लादकर माल ले जाते थे जिनका सख्या कमा-कमाँ पसि हजार तक होता था । प्रारव के इतिहास में ६०,००० ऊँटों के महान कारवा का उल्लेख मिलता है जिसने दमिश्क से मक्का तक यात्रा की थी । कारवा-मार्गों का साधारण मार्गों से चौड़े होना स्वाभाविक था । दूरवत यात्रा के लिये मार्गों के निकट अनेक प्रकार की सुख सुविधायें जुटाने की भी आवश्यकता प्रतीत हुई ।



चित्र १—कारवा

किन्तु जैसे जैसे मनुष्य सम्य होता गया वैसे-वैसे उसे नदियों के तट पर सुविधाजनक प्रतीत हुआ क्योंकि नदियाँ उसे जल देने के अतिरिक्त परिवहन का प्राचीन मार्ग भी प्रदान करती थी । यही कारण है कि अति प्राचीन बस्तियाँ हमें नदियों के तट पर स्थित मिलती हैं । अब मनुष्य नदी के प्रवाह को परिवहन के लिये प्रयोग में लाने लगा । यल-मार्ग की उपयोगी बनाने के लिये उसे थोड़ा बहुत प्रयत्न करता

पड़ता था। नदी का प्राकृतिक मार्ग उसे मिल गया जिसमे उसे किसी प्रकार से प्रयत्न और धन-व्यय की आवश्यकता न थी। हाँ, माल लादने के लिए अथवा सवारी बिठाने के लिए वेड़े की आवश्यकता अवश्य थी। वेड़ा बनाने से पूर्व उसे 'लकड़ी पानी पर तैरती है' सिद्धान्त का ज्ञान हो चुका था। अतः वह अनेक लकड़ी के लट्टों को मजबूत घास से साय-साय बाँध कर बेड़ा बनाने लगा जो पानी पर तैरते चले जाते थे। लकड़ी के अभाव में घास-फूस, सरकंडे, नरफट इत्यादि के भी वेड़े बनाए जाते थे। ये जलमार्ग आदिकालीन व्यापारी के लिए बड़े सुविधाजनक थे। किन्तु नदी का मार्ग बहुधा टेढ़ा और धुमावदार होता है जिसके द्वारा निरिष्ट स्थान पर पहुँचने में अधिक समय और शक्ति का व्यय करना पड़ता है। फलतः मनुष्य ने कृत्रिम जलमार्ग बनाने की बात सोची, जिनका प्रवाह सीधा हो और जो मनोवांछित स्थान को ले जाए जा सके, क्योंकि नदी का मार्ग प्राकृतिक होता था जो सभी मनोवांछित क्षेत्रों के लिए मार्ग नहीं बनाता था। इन कृत्रिम जलमार्गों का बनाना भी भौगोलिक परिस्थितियों पर ही निर्भर था। जहाँ नदियाँ ही नहीं वहाँ कृत्रिम जलमार्ग बनाने का कोई प्रयत्न नहीं उठता। अतः विवश होकर मनुष्य का ध्यान यत्नमार्गों को ही अधिक उपयोगी बनाने की ओर गया।

पीठ, कंधे अथवा सिर पर रखकर जितना भार ले जाया जा सकता है उससे कहीं अधिक भूमि पर घसोट कर अथवा खींचकर ले जाया जा सकता है। इस युक्ति का ज्ञान होने पर मनुष्य का ध्यान वाहन के उपयोग की ओर गया। प्रारम्भ में वाहन का खींचने वाला मनुष्य स्वयं ही था, किन्तु कालान्तर में पशु द्वारा वाहन खींचे जाने लगे। पशु-पथ की अपेक्षा वाहन-पथ अधिक चौड़ा और समतल बनाया जाने लगा। प्रारम्भिक वाहन बिना पहिए का था, किन्तु फिर पहिए का आविष्कार हो गया और मार्ग वाहन के अनुरूप अधिक सुदृढ़ और सुन्दर बनाया जाने लगा। कालान्तर में ५ प्रकार के मार्ग को महापथ, वणिक्पथ, राजमार्ग अथवा सड़क की संज्ञा मिली। मोहनजोदड़ो और हड़प्पा की खुदाइयों से सिद्ध हो चुका है कि ३२०० ई० पूर्व रतवासी चौड़ी^१ और सुन्दर सड़कें बनाना जानते थे जिन पर बैलगाड़ी और रथ के वाहन चलते थे। इन सड़कों के दोनों ओर पानी के निकास के लिए उत्तम पक्की लियाँ थीं। बहुधा ये सड़कें कच्ची होती थीं, किन्तु कभी-कभी रेत और कीचड़ न के लिए ईंट की गिट्टी एवं खपरे बिछा कर उन्हें पक्का भी किया जाता था।

-
१. मोहनजोदड़ो की मुख्य सड़क ३३ फीट चौड़ी और अन्य सड़कें ६ से १२ फीट चौड़ी पाई गई हैं। गलियों की चौड़ाई ५ से १० फीट तक नापी गई हैं। (Ernest Mackay—Early Indus Civilizations, 1948, p. 19 and Sir Mortimer Wheeler : Indus Civilization Supplement to the Cambridge History of India, p. 36. 1953.)

६०० ई० पूर्व राजा बिम्बिसार द्वारा बनाई हुई पहाड़ी सड़क के अवशेष पटना जिले में आज भी मिलते हैं । भारतीय सड़क-निर्माण कला का अधिकृत विवरण मुननीति और कौटिल्य के अर्थशास्त्र से मिलता है । मुननीति के अनुसार उत्तम पुलयुक्त ऋद्धवे की पीठ के तुल्य ढालू, चिकनी और हठ पक्की सड़के कंकड़ और कलई (चूना) से कूट कर बनाई जाती थी^१ जिनके बनाने में राजा अभियुक्तों, कौदियों तथा गांव के लोगों के श्रम का उपयोग करता था । चौडाई के अनुसार वे राजमार्ग उत्तम, मध्यम तथा निम्न गिने जाते थे जिनकी चौड़ाई क्रमशः तीस हाथ, बीस हाथ तथा पन्द्रह हाथ होती थी । पुर और ग्रामों के बाजारों की सड़के भी इतनी चौड़ी अवश्य होनी चाहिये । नगर और गांवों की अन्य आन्तरिक सड़के दस हाथ, पांच हाथ अथवा तीन हाथ चौड़ी हो सकती थी जिन्हें क्रमशः मार्ग, वीथि अथवा पछा कहते थे । कौटिल्य के अर्थशास्त्र में भी सड़कों के सम्बन्ध में सुन्दर विवरण मिलता है (देखो अध्याय २०) ।

पाश्चात्य देशों में रोम सड़क-निर्माताओं का पथ-प्रदर्शक रहा था सचता है । रोम वालों ने अपने शासनकाल (१५०-७८ ई० पू०) में ब्रिटेन में सुन्दर सड़के बनाई । मार्ग की सम्पूर्ण बाधाओं को पार करते हुये सीधा मार्ग प्रदान करने के लिए ये सड़के अपूर्व हैं । अपनी दृढ़ता के लिए ये सदैव अद्वितीय रही हैं । इनकी चौड़ाई १४ से १६ फीट तक होती थी । मिट्टी को कूट कर इनका प्रथम परत अर्थात् धरातल (Pavimentum) बनाया जाता था, दूसरा परत बड़े पत्थरों और चूने का होता था जिसे स्टैट्यूमेन्टम (Statumentum) कहते थे, तीसरा परत पत्थर के छोटे टुकड़ों और चूने का होता था । इसके ऊपर चूने, खडिया के चूर्ण अथवा पिसी ईंट का परत लगाया जाता था जिसे न्यूक्लेअस (Nucleus) कहते थे और तदुपरान्त अन्तिम पट्टी होती थी जिसे डॉरसम (Dorsum) कहते थे । पाँचवीं शताब्दी में रोम राज्य के पतन साथ सड़क-निर्माण कला का भी पतन हो गया । सन् १५६७ में फ्रांस-निवासी सल्लू (Sully) नामक व्यक्ति ने इसके पुनरुद्धार की ओर सर्वप्रथम प्रयत्न किया । कोलबर्ट (Colbert) ने सल्लू के कार्य को सुलझा और आगे बढ़ाया । सन् १७७५ में ट्रेसकावॉट (Trescauot) नामक फ्रांसीसी ने प्राधुनिक सड़क-निर्माण कला का एक नया सिद्धांत उपस्थित किया । किन्तु वैज्ञानिक सिद्धान्तों के अनुसार सड़क-निर्माण-कला, आविष्कार करने वालों में स्कॉटलैंड के दो व्यक्ति थॉमस तेलफोर्ड (Thos. Telford) (१७५७-१८३४) और जॉन लाउडन मैकेडम (John Loudon McAdam) (१७५६-१८३६) के नाम जगत प्रसिद्ध हैं । उनके सिद्धान्त का आ

२. कूर्मपृष्ठमार्ग भूमिः कार्या ग्राम्येः सुसेतुका ।

कुर्यान्मार्गान्पाश्वखातान्निर्गमार्थं जलस्य च ॥२६५॥

पस्तिद्वयगतानाहिमेहाना कारयेत्तथा ।

मार्गान्मुपाशर्करेबाधितान्प्रतिवत्सरम् ॥२६७॥

(अध्याय १, पृ० ७३—पं० गंगाप्रसाद शास्त्री)

की

हवी

पालन किया जाता है। तैलफोर्ड के सिद्धान्त के अनुसार बड़े-बड़े पत्थरों द्वारा सड़क की नींवें जमाई जाती थी। उनके ऊपर छोटे-छोटे पत्थर बिछाए जाते थे और तदुपरान्त पत्थर के अति बारीक टुकड़ों द्वारा उसका ऊपरी धरातल बनाया जाता था। मैकेदम ने बड़े-बड़े पत्थरों के स्थान पर छोटे पत्थर के टुकड़ों द्वारा सड़क-निर्माण कार्य प्रारम्भ करके यह सिद्ध करने का प्रयत्न किया कि कुछ इन्च मोटे पत्थर के टुकड़ों को भारी बेलन द्वारा कूट देने पर सड़क के धरातल को इतनी शक्ति प्राप्त हो सकती है कि वह सड़कों से ढोए जाने वाले बोझ को आसानी से सहन कर सकती है। इस सिद्धान्त द्वारा बने हुई सड़कों में व्यय भी कम होता था तथा वे पतली और हलकी भी होती थी। मैकेदम का सिद्धान्त सड़क बनाने में आज भी काम में लाया जाता है। अन्तर केवल इतना है कि उसका ऊपरी धरातल चाहे रोड़ी (Concrete) का हो, तारकोल (Asphalt) का अथवा सीमेन्ट (Cement) का।

नाव और जहाज का आविष्कार होने के उपरान्त मनुष्य समुद्र-मार्ग का उपयोग करने लगा और दूर-दूर देशों को जाने लगा। आदिकालीन बेड़े, नाव अथवा 'बृहाज' पतवार की सहायता से चलते थे, बाद में वे पाल का उपयोग करने लगे। ज्यों-ज्यों सभ्यता का विकास हुआ, मनुष्य को बहुत बड़े आकार की भारी वस्तुओं के आनान्तरण की आवश्यकता प्रतीत हुई। इस दिशा में मनुष्य के प्रयत्न के द्वारा रेल



चित्र २—प्राचीन रेल पथ

वेप मार्ग का आविष्कार हुआ।¹ रेलें अन्तर्देशीय स्थलमार्गों में सर्वोत्तम एवं उपयोगी सिद्ध हुईं क्योंकि उन्होंने एक विशेष यांत्रिक सिद्धान्त (Mechanical principle) का उपयोग करके समाज का अपूर्व हित किया। चिकनी और ऊँची रो पर पहियों के चलने से अच्छी से अच्छी सड़क की अपेक्षा खिचाव कम पड़ता है। आदिकालीन रेलों ने परिवहन व्यय में भारी कमी कर दी।

1. रेल मार्ग प्रारम्भ में लकड़ी का होता था। लकड़ी के तट्टों का स्थान कालान्तर में लोहे की चद्दरों ने ले लिया। सन् १७६७ की पटरियों में मार्ग के आन्तरिक भाग में बेटने लगी रहती थी जो कुछ वर्ष उपरान्त पहियों में लगा दी गईं।

इस भाँति प्राचीन काल की साधारण पगडण्डियाँ आधुनिक से आधुनिक परा-
तल वाली सड़कों और रेल-पथ में परिणत हो गईं । मनुष्य न प्रकृति प्रदत्त जल-मार्गों
का भी उपयोग किया । अब तो वह वायु का उपयोग भी करने लगा है और वायुयान
का प्रचार दिन-प्रतिदिन बढ़ रहा है ।

वाहन (Vehicle)—प्राचीन मानव अपने सिर, पीठ भ्रमण करने पर लाद
कर घोड़े ले जाया करता था । स्त्री को सबसे पहला भार-वाहक कहा जाता है, किन्तु
इस क्षेत्र में उसकी प्रशिक्षण अपने स्वामी के लिए इतनी आवश्यक न थी जितनी कि
अपने बच्चों के लिए । मनुष्य जंगली जीव-जन्तुओं एवं पशुओं से आत्मरक्षा के हेतु
प्रस्त्र-शस्त्र से सुसज्जित होकर चलता था तो स्त्री सारा बोझ लेकर उसको अनुसरामनी
बनती थी । इसमें सन्देह नहीं कि मनुष्य की भार-वाहक शक्ति सीमित थी । कालान्तर
में उसे इस बात का ज्ञान हुआ कि वह कचे, पीठ भ्रमण सिर पर रखकर ले जाने की
प्रपेक्षा खींचकर अधिक बोझ ले जा सकता है । अतएव उसे खींचने की कोई युक्ति
निकालने की सूझी । इस दिशा में सबसे पूर्व प्रयत्न स्लेज (Sledge) जैसी गाड़ी
बनाने में सफल हुआ । वाहन के उद्भव की इस अवस्था में अंग्रेजी के प्रसार 'V'



चित्र ३—स्लेज

की आकृति का एक ठाँचा उत्तरी अमेरिका में बना जिसको ट्रावोइस (Travois) कहते थे । स्लेज (Sledge) गाड़ी के स्थान पर अमेरिकी भारतीय चमड़े के घेरे सीकर बर्फाली भूमि पर खींचते थे । होते-होते वे लोग ढेर के डंडों को एक साथ बाँध कर उनका एक सिरा कुत्ते (कालान्तर में घोड़े) के दोनों ओर बाँधने लगे जिसके चारों ओर भूमि पर खिसकते थे । इनसे चमड़े का पैला बाँध दिया जाता था जिस पर भार लाद दिया जाता था । इस भाँति धीरे-धीरे मनुष्य वाहन का आधार बनाने में सफल हुआ । जब मनुष्य जलमार्गों का उपयोग करने लगा तो उसे वाहन का ऊपरी भाग बनाने की चिन्ता हुई । इसमें सन्देह नहीं कि उक्त प्रकार की गाड़ी द्वारा उस काल में भी सड़कों पर माल ढोना एक कठिन काम था । फलतः मनुष्य ने जल मार्गों ही को अपनाया जिस पर गाड़ी ले जाना सरल काम था और उसमें कम शक्ति का प्रयोग करना पड़ता था । प्रथम जलयान (चित्र ४) एक बड़े के रूप में रहा होगा जो कि लकड़ी के कुन्धों, पाख, सरकडों, बाँसों अथवा ऐसी ही अन्य हलकी वस्तुओं को बाँधकर बनाया गया होगा जिसे मनुष्य तैरा कर ले जा सकता था । इस प्रकार के जलयान

पर इस बात का भय सदैव बना रहता था कि वायु के भोंकों अथवा लहरों के झकोरो से कहीं वह डूब न जाए। अतएव मनुष्य ने नाव के समान ऊपर उठा हुआ



चित्र ४—नाव

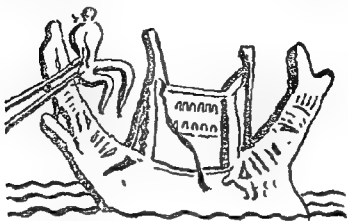
झाँचा बनाने का प्रयत्न किया। फरात और दमला नदियों पर चलने वाली गोल भूकृति की कुफा (Qufa) प्राचीनतम नाव का स्वरूप है। यह टोकरी की तरह बुनी



चित्र १—कुफा नाव

हुई होती है जिसमें भीतर की ओर चमड़ा लगा रहता है। इस प्रकार की नावें कावेरी, भवानी, तुंगभद्रा, कृष्णा नदियों में अब भी चलती हैं। बंगाल प्रान्त में चलने वाली तिगरी (Tigari) अथवा गमला नामक नावें भी प्राचीन नावों के ही स्वरूप

हैं। एस्कीमो लोगो की उमेयक (Umia) और कायक (Kayak) इस प्रकार की नावों के सर्वश्रेष्ठ उदाहरण हैं। चमड़े की बनी हुई इस प्रकार की नावों को बड़ी



चित्र ६—वेड के सने की नाव

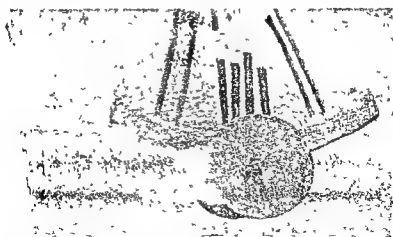
सावधानी से प्रयोग करना पड़ता है, क्योंकि यदि उन्हें पानी में ही छोड़ दिया जाए तो चमड़ा कुछ ही काल में सड़ कर व्यर्थ हो जाता है।



चित्र ७—तस्वी की प्राचीन नाव

कुछ काल के उपरान्त ही मनुष्य को इस बात ज्ञान हुआ कि पेड़ के तने को खोदकर बनाई हुई नाव तैरने की अधिक शक्ति प्राप्त कर सकती है और इस प्रकार हलकी नाव बन सकती है। फलतः कैनो (Canoe) जैसी नावें बनने लगी (चित्र ६)। आज भी भारत में और अन्य देशों में इस प्रकार की नावें बनाई जाती हैं। ब्रिटिश कोलम्बिया में इस प्रकार की सर्वोत्तम नावें बनती हैं। ये नावें छोटी होती थी; उनका आकार पेड़ के आकार के समान सीमित रहता था। समय पाकर मनुष्य लकड़ी चीरना सीख गया और तहतो को जोड़कर बड़ी बड़ी नावें बनाने लगा (चित्र ७)। इस भाँति बनी हुई नावें सदियों तक प्रचलित रही। आज भी ऐसी नावें संसार के विभिन्न भागों में बनती हैं।

जलमार्गों के उपयोग के लिए जब यह प्रगति हो रही थी, उसी समय स्थल पर भी वे-पहिए की स्तेज जैसी गाड़ियों को पेड़ के गोल तनों की सहायता से खींचने के प्रयत्न किए जा रहे थे। पहिये का प्राचीनतम स्वरूप वेलन के समान मिलता है। उसे हलका बनाने के लिए छोटा और बौच में से खाली किया जाने लगा। इस प्रकार खोलला होने पर उसकी भार-वाहक शक्ति कम हो जाने पर उसमें धारा व तिलियों (Spokes) का लगाना आवश्यक हो गया। इस भाँति धीरे-धीरे पहिए का आविष्कार हुआ। यह आविष्कार परिवहन के क्षेत्र में एक एक युगान्तरकारी परिवर्तन था। अब अधिक बौद्ध प्रपेक्षाकृत कम शक्ति और सरलता से खींचा जा सकता था और गाड़ी की चाल भी अधिक हो गई जिससे समय की भी बचत होने लगी। हमारे प्राचीनतम



चित्र ८—भारत की प्राचीन बेलगाड़ी

साहित्य में पहिए वाली गाड़ी का उल्लेख मिलता है। हडप्पा और मोहनजोदड़ो की खुदाइयों में पहिए वाली गाड़ी (रथ) की एक तबि की मूर्ति और कुछ गाड़ी की

प्राकृति के खिलोने मिले हैं जो पाँच हजार वर्ष पूर्व के हैं (चित्र ८)। वस्ती जिले के एक गाँव में रथ की मूर्ति मिली है जो पत्थरकाल की बताई जाती है। सिन्धु सभ्यता काल (३२०० ई० पू०) में भारत में रथों और गाड़ियों का व्यापारिक क्षेत्र में प्रयोग होता था। यह नहीं कहा जा सकता कि पहिए का आविष्कार कब हुआ। केवल यह अनुमान लगाया जा सकता है कि ईसा से कई हजार वर्ष पूर्व यह आविष्कार हुआ होगा। बैलगाड़ी, दूधवा, तांगा, ठेला, रथ, रेलगाड़ी, मोटर इत्यादि के आधुनिक पहिए प्राचीन पहिए के ही विकसित रूप हैं। केवल मोटर के पहिए में एक विशेष गुण यह है कि ठोस न होने के कारण अन्य पहियों की अपेक्षा साधारण सड़क पर अधिक भार अधिक तीव्र गति से ले जाने में समर्थ है। रेल का पहिया अधिक भार ऊँची पटरों के कारण ले जाता है।



चित्र ८—मानव शक्ति

मानव शक्ति (Moti-हृसा Power)—मानव प्रयत्न के प्रारंभ में क्षेत्र में मनुष्य ने शारंग से चलने लगे हैं। की ही शक्ति का उपयोग किया जो की मनुष्य जब अपनी आलेख्यता (Living Stage) में था तो स्त्री ही यात्रा भार-वाहक का कार्य करती थी। मनुष्य के लिए प्रसन्न-भाव से सुसज्जित होकर चलता था और स्त्री उसका पालना लेकर अनुगमन करती थी। मनुष्य ने रथ विषय के अनेक भागों में पानी हाथी की लकड़ी लाने, फल-फूल एकत्रित करने और तथा तरकारियाँ लाने का काम किया। किन्तु एक ठेले, रिक्शा इत्यादि चलाने में मानव-शक्ति का उपयोग है।

किन्तु यह चलन प्रसम्भ्य स्थिति में अवशेषमात्र समझा जाता है। अतः इसे वैधानिक रूप में बन्द करने के प्रयत्न हैं और उसके स्थान पर किसी यांत्रिक यान के आविष्कार हो रहे हैं, कि यह बड़ा सन्देशात्मक है कि कुत्ता और ठेले वाले को मनुष्य उसके दुर्लभ कार्य से कृतज्ञता दिला सकेगा।

प्राचीन भारत में पालकी का प्रचार बहुत दिन तक रहा। इंग्लैंड की स्त्रियहों भी एक समय मनुष्य द्वारा ले जाई जाने वाली कुर्सियों (Sedan Chairs) में बैठकर यात्रा किया करती थी।

निए

दूसरी अवस्था परिवहन शक्ति के क्षेत्र में उस समय आती है जब मनुष्य पशुपालन में लग जाता है और पालतू पशुओं का परिवहन के लिए प्रयोग करने लगता है। दलिया, टोकरी, बैले इत्यादि जिनमें भर कर वह बोझ डोता या घब मनुष्य की पीठ से उठकर पशुओं की पीठ पर सादे जाने लगे। कुत्ता, बैल, घोड़ा, गधा, रेनडोर, ऊँट और हाथी इत्यादि पशुओं का पुरानी दुनियाँ और कुत्ते और खज्जाला का नई दुनियाँ में प्रयोग परिवहन के क्षेत्र में महान् प्रगति प्रदान करने वाली (चित्र १) थी। गाड़ियाँ खींचने के लिए पशु-शक्ति का प्रयोग आज भी विश्व भर में लोक-संसार है, किन्तु शक्ति-शक्ति का विकास होने के कारण आजकल पशुओं की बहुत से

कामों से छुट्टी मिल गई है और अब उनका उपयोग सीमित क्षेत्र में ही होता है। परिवहन-पशुओं का प्रचार उन्हीं क्षेत्रों में सम्भव है जहाँ वे प्राकृतिक सुविधाओं के कारण पनप सकते हैं अथवा जहाँ पर उनके लिए उपयुक्त चारा उग सकता है। पर कोई बाले क्षेत्रों से बाहर नहीं पनप सकता; सामा का क्षेत्र दक्षिणी उत्तरे हल्के का के सीराज प्रदेश में ही बहुधा सीमित है और हाथी केवल दक्षिणी एशिया खोखला रालो में ही उपयोगी है।

(Spokes) कुत्ता पहला पशु था जो परिवहन के लिए प्रयोग में आया। ऋग्वेदिक काल में कुत्ता। यह प्रथम पशुओं के प्रतिरिक्त गाड़ियाँ खींचने के लिए कुत्ते का प्रयोग होता था। प्रथम दोन भारतीय कुत्ते की ईरान और मेसोपोटामिया में भारी माँग थी और उसका त निर्यात होता था। इसके छोटे आकार और सीमित शक्ति के कारण इसका उन्हीं प्रदेशों में होता था जहाँ कोई दूसरा उपयोगी पशु नहीं था। सारे आर्क-देश में कुत्ता द्वितीय परिवहन-पशु सम्झा जाता है, क्योंकि अपने छोटे और रीर से बर्फी पर चलने के लिए यह विशेष उपयोगी है।

परिवहन-पशुओं में बैल सम्भवतः सबसे अधिक विस्तृत क्षेत्र में पाया जाता है। अमेरिका, अफ्रीका, यूरोप और एशिया में बैल की कई जंगली नस्लें पाई जाती हैं। अमेरिकी विसन (Bison) बैल कभी पालतू पशु नहीं रहा किन्तु यूरोप का बैल प्रस्तर युग में भी घरेलू पशु था। प्राचीन काल में मेसोपोटामिया में बैलगाड़ी (Ox-wagon) एक सामान्य परिवहन का साधन था। आज-काल के चारों ओर यह बहुधा देखने में आता है और दक्षिणी अफ्रीका व अमेरिका तक फैल गया है। भारत के ग्रामीण क्षेत्रों में बैल ही एकमात्र परिवहन-पशु है और ग्रामीण क्षेत्रों के लिए यह महान् उपयोगी है। याक एशिया के हिमालय क्षेत्रों में विशेष उपयोगी पशु है।

घोड़ा विस्तृत क्षेत्र में सर्वप्रथम प्रयोग में आया। घोड़े का प्रयोग सवारी और बोझ ले जाने के लिए लोकप्रिय है। रानो अने (Ange) के काल तक साहित्य ज्ञेय में केवल घोड़ा ही एकमात्र परिवहन-पशु था। वह अपनी पीठ पर लगभग खुदाइयों की पीठ बोझ ले जा सकता था। उस देश में सबसे पहले रेलें भी घोड़ों द्वारा ही चलती थी। भारत के नगरो में इक्क-सांगा खींचने के लिए घोड़े का प्रयोग होता है।

शुष्क देशों में घोड़े से भी अधिक उपयोगी पशु खच्चर है, क्योंकि वह थोड़े माल को ले जाने में समर्थ है और ऐसे सब स्थानों तक जा सकता है जहाँ मनुष्य का प्रवेश सम्भव है। एशिया की कबाल जातियाँ चलने के लिए गधे का उपयोग करती हैं। वैदिक काल में भारत में गधे का प्रयोग रथों में भी होता था। भारतीय गधा अपनी पीठ पर चार-पाँच मन बोझ ले जा सकता है। घोड़े, कुम्हार और इसी प्रकार के गरीब लोगों के लिए गधा बड़ा उपयोगी पशु है। उसका प्रयोग वे लोग ईंट, चूना, रेत, मूसा इत्यादि वस्तुएँ ढोने के लिए करते हैं।

रेलवेयर उत्तरी ध्रुव के निकटवर्ती प्रान्तों के निवासियों को न केवल परिवहन का साधन प्रदान करता है, बरब दूध, मांस, चमड़ा इत्यादि भी देता है और इस भाँति साह्वेरिया वालों के लिए समृद्ध संपदा है।

सहारा के भ्रष्टानों में ऊँट ने सम्पदा एकत्रित कर दी है। ऊँट ही ऐसा पशु है जो रेगिस्तान की वनस्पतियों को खाकर और कम पानी पी कर मरुस्थल में पनप सकता है। उसके पैरों की बनावट ऐसी होती है कि वे रेत में धसकते नहीं हैं। एशिया के शुष्क क्षेत्रों में यह घोड़े का प्रतियोगी है और आस्ट्रेलिया के मरुस्थलों की खोज में इसने प्रसार सेवा की है। परिवहन के अतिरिक्त यह दूध, मांस, खाल, ऊँट और बाल भी देता है। सपारी वाला भ्रष्टा ऊँट दिन भर में १५० मील की यात्रा कर सकता है और लड़ाऊ ऊँट एक हजार पाँद से ऊपर बोझ ले जा सकता है। भारत में ऊँटगाड़ी में इसका प्रयोग किया जाता है।

भारत में भ्रति प्राचीन काल में दुलाई और युद्ध के लिए हाथी को पालना प्रारम्भ किया गया था, किन्तु अभीका के हाथी को कभी भी पालतू अवस्था में रखा जा सकेगा, इसमें शन्देह है। ऐसे जंगलों में जहाँ मार्ग बनाना दूबर कार्य है, हाथी की प्रसार शक्ति और चातुर्य का उपयोग भली-भाँति किया जा सकता है। उनके और मकान बनाने तथा भारी बोझ ले जाने के लिए भी यह बड़ा उपयोगी है। किन्तु कारणों से इसका उपयोग सीमित है। बेल, घोड़ा, खच्चर इत्यादि की अपेक्षा एक इसके लिए अधिक धारा चाहिए। अतः यह वही पनप सकता है जहाँ वनस्पति प्रावृत्त हो। दूसरे, उक्त पशुओं की अपेक्षा इसका शरीर भी कोमल होता है।

ऊपर यह बताया जा चुका है कि परिवहन के उद्भव की द्वितीय स्थिति में मनुष्य जलमार्गों का उपयोग करने लगा था। जलमार्गों के उपयोग के लिए उसे नावों की आवश्यकता हुई जिन्हें वह पतवार द्वारा खेने लगा। कालान्तर में उसे पालू का ज्ञान हुआ और वह नाव खेने के लिए वायु-शक्ति का उपयोग करने लगा। बारहवीं शताब्दी में ही मनुष्य नाव चलाने के लिए पालों का प्रयोग करने लगा था।

प्राचीनतम भाप का इञ्जिन कैनेन (Cannon) था जिसका प्रयोग तेरहवीं शताब्दी के अन्त में किया गया था। १७८२ में वाट (Watt) के इञ्जन के आविष्कार के उपरान्त ही भाप की शक्ति का प्रयोग हर प्रकार की मशीनों के संचालन के लिए किया जाने लगा था। 'रेल की सड़क' (Rail road) शब्द का सम्बन्ध सर्वे से भाप

के इंजन से रहा है और एक के कमनात्र से दूसरे का अनायास ही स्मरण हो आता है। सबसे पहला सफल भाप का इंजन जार्ज स्टोफेंसन का राकेट (Rocket) था जो सन् १८२६ में लिवरपूल-मानचेस्टर रेल पर चालू किया गया था।

कोयले से बनी हुई गैस से चलने वाला इंजन १८६० में लीनायर (Lenair) ने बनाया था। १८७६ में ओटो (Otto) नामक व्यक्ति ने इस विचार को एक परिष्कृत रूप दिया। सन् १८८३ में डैमलर (Daimler) ने कोयले के स्थान पर पेट्रोल का प्रयोग किया और सन् १८९४ तक मिट्टी के तेल इत्यादि का भी प्रयोग होने लगा। इसके एक वर्ष उपरान्त डीजल (Diesel) नामक व्यक्ति ने डीजल तेल से चलने वाला इंजन बनाया जो कि सबसे सस्ता तेल होता है। वायुयानों में इसका उपयोग उत्तम समझा जाता है।

बीसवीं शताब्दी के प्रारम्भ में ऐसा अनुमान लगाया जाता था कि रेलों में बिजली की शक्ति का व्यापक उपयोग हो सकेगा, किन्तु अभी तक बिजली का प्रयोग सीमित क्षेत्रों में ही हो सका है। सुरंगों में, बड़े शहरों के स्टेशनों के निकट और पहाड़ी स्थानों में जहाँ पानी से सस्ती बिजली बनाई जा सकती है इसका प्रयोग हुआ है। धुआँ और गैस के दूषित प्रभाव से बस्तियों को बचाने के लिए भी कहीं कहीं बिजली से रेलगाड़ियाँ चलाई जाती हैं। जहाँ पर बिजली मिल सकती है वहाँ पर भी सारी रेलों का बिजली द्वारा संचालन इसलिए संभव नहीं प्रतीत होता कि उसके लिए इतनी पूँजी की आवश्यकता पड़ती है कि रेलों का संचालन हानिकार कार्य हो जाता है। ट्राम-गाड़ियों, बसों और दो निकटवर्ती शहरों को मिलाने वाली रेलों के संचालन के लिए तथा पहाड़ी ढालों और सुरंगों में बिजली की शक्ति का उपयोग प्रति लाभ-दायक सिद्ध हुआ है।

आधुनिक परिवहन के कार्य (Functions of Modern Transport)

आधुनिक सभ्यता आधुनिक परिवहन के साधनों की पुत्री है। जहाँ मनुष्य और माल की दुलाई की सुविधा नहीं मात्र हम उस देश को सभ्य राष्ट्र नहीं कह सकते। परिवहन के साधनों के विवास के साथ-साथ सभ्यता का विकास हुआ है, इस बात का इतिहास शास्त्री है। जब मनुष्य ने सामाजिक और नागरिक जीवन को अपनाया तभी वह बुद्धिमान और सभ्य कहलाया और इसमें सन्देह नहीं कि मनुष्य में सामाजिक और नागरिक भाव तब तक नहीं जागृत हुआ जब तक कि वह दूसरों के सम्पर्क में नहीं आया। दूसरों के सम्पर्क में जाने का एकमात्र श्रेय परिवहन के साधनों को है।

परिवहन के सुविकसित साधन आधुनिक जीवन का एक आवश्यक अंग हैं। रेल-युग से पूर्व परिवहन अत्यन्त महंगा था और यात्रा करना दुष्कर कार्य। सन् १८०७ में नौ-परिवहन (Navigation) के लिए भाप के इंजन का प्रयोग और सन् १८२६ में रेल के इंजन (Locomotive Engine) के आविष्कार द्वारा उसका अन्तर्देशीय परिवहन के लिये उपयोग, ऐसी घटनाएँ थी जिन्होंने सुविकसित परिवहन का मार्ग खोल दिया और इस प्रकार सस्ती दुलाई के युग का आविर्भाव हुआ। परिवहन की नई यान्त्रिक-युक्तियों (Mechanical devices) ने दुलाई का कार्य अधिक निर्यात, सुविभाजनक, गतिशील एवं सस्ता बना दिया। इस भाँति परिवहन के क्षेत्र में दो महत्वपूर्ण परिवर्तन हुए। प्रथम यह कि दुलाई व्यय बहुत कम हो गया और द्वितीय परिवहन के साधनों भी चास भी बहुत बढ़ गई।

परिवहन के सुविकसित साधनों से मनुष्य जाति को अनेक लाभ प्राप्त हुए हैं। उसके आर्थिक जीवन में महान् क्रान्तिकारी परिवर्तन हुए हैं। राजनीतिक और सामाजिक क्षेत्र पर भी कम प्रभाव नहीं पड़ा। किन्तु आर्थिक क्षेत्र में आधुनिक परिवहन के साधनों का योग सर्वाधिक रहा है। सस्ती दुलाई ही एक ऐसा साधन है जिस पर कि उन्नीसवीं और बीसवीं शताब्दी के आर्थिक जीवन की नींव जमी है।

मनुष्य की अगणित आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए परिवहन बहुत कुछ उत्तरदायी है। यह उत्पादन में सहायक होता है और उपयोगिता का सृजन करता है तथा धन के उपभोग, विनिमय और वितरण में सहयोग देता है।

आर्थिक उत्पादन

आर्थिक अर्थ में उत्पादन का तात्पर्य वस्तुओं को उपयोगी बनाना है। मनुष्य किसी पदार्थ का निर्माण करने में असमर्थ है। उसकी सामर्थ्य इतनी ही है कि प्रकृति द्वारा दी हुई वस्तुओं का रूप अथवा स्थान परिवर्तन करके एवं उन्हें उपयुक्त समय के लिए रख कर अपने लिए अधिक उपयोगी बना ले। परिवहन और उत्पादन की क्रियाओं में क्या अन्तर है, यह बतलाना लगभग असम्भव सा ही है। जिस रूप में प्रकृति ने हमें पदार्थ प्रदान किए हैं उससे भिन्न रूप में वे कहीं अधिक उपयोगी होते हैं; जिस स्थान पर वे उत्पन्न होते हैं उससे भिन्न स्थान पर वे अधिक लाभदायक हो सकते हैं। इसी भाँति कुछ वस्तुएँ एक समय की अपेक्षा दूसरे समय अधिक उपयोगी होती हैं। अतः मनुष्य बीज का स्वरूप परिवर्तन कर फल उत्पादन में और कच्ची धातु को शुद्ध धातु के रूप में परिवर्तित करने में संलग्न रह कर प्रकृति को उत्पादन कार्य में सहायता प्रदान करता है। इस भाँति परिवहन और वितरण तथा सम्पूर्ण वणिज-तन्त्र का वर्तमान स्वरूप प्रस्तुत होता है। परिवहन का प्रमुख कार्य वस्तुओं को उस स्थान से, जहाँ उनकी सीमान्त उपयोगिता कम है, उस स्थान पर पहुँचाना है जहाँ उनकी सीमान्त उपयोगिता अपेक्षाकृत अधिक है। वस्तुओं के रूप परिवर्तन के साथ यह क्रिया इस भाँति मिली-जुली है कि किसी भी वस्तु की अन्तिम उपयोगिता का अनुमान लगाने के लिये हमें उपयोगिता के विभिन्न रूपों (रूप, स्थान व समय उपयोगिता) का अनुमान लगाना आवश्यक है। उत्पादन क्रिया की तीन अवस्थायें होती हैं। प्रथम अवस्था में भूमि से वस्तुओं का उत्पादन किया जाता है; द्वितीय अवस्था में उन वस्तुओं को रूप परिवर्तन द्वारा अधिक उपयोगी बनाया जाता है और तृतीय अवस्था में उन्हें उपभोक्ता तक पहुँचाया जाता है। उत्पादन क्रिया तब तक पूर्ण नहीं समझी जाती जब तक कि उत्पन्न की हुई अथवा निर्माण की हुई वस्तुओं को वास्तविक उपभोक्ता के घर तक नहीं पहुँचाया जाता। उक्त तीन अवस्थाओं में से अन्तिम अवस्था के लिए केवल परिवहन ही उत्तरदायी है और वह इस भाँति सारी उत्पादक सामग्री को उपभोग योग्य बनाने में समर्थ है।

(क) रूप उपयोगिता (Form Utility)—खेत से, खान से और धन से वस्तुओं की मानव उपभोग के योग्य बनाने के निमित्त कारखाने में ले जाया जाता है जहाँ उनसे विविध उपयोगी वस्तुएँ बनाई जाती हैं। इस रूप-परिवर्तन की क्रिया को गतिविधि परिवहन से प्राप्त होती है क्योंकि सभी कच्चे पदार्थों को कारखाने तक ले जाने का काम रेल, मोटर, जहाज व विमान इत्यादि का ही है।

(ख) स्थान उपयोगिता (Place Utility)—परिवहन के साधन माल और वस्तुओं को उत्पादन केन्द्र से उपभोक्ता तक पहुँचा कर उनकी उपयोगिता वृद्धि करते

हैं। अन्न की उपयोगिता खेत की अपेक्षा खलियान में और खलियान की अपेक्षा बस्ती और बाजार में अधिक है। खान से निकले बोधसे का खान के निकट इतना मूल्य नहीं जितना कारखाने, स्टेशन अथवा बन्दरगाह पर होता है। कुछ वस्तुओं की उत्पादन नेत्र में कोई उपयोगिता नहीं होती, उन्हें उपभोक्ता के निकट भेजने पर ही उपयोगिता प्राप्त होती है; जैसे कारखाने की भट्टी और रेल के इंजन से निकली धूँई राख। कारखाने अथवा रेल-पथ पर उसका कोई मूल्य नहीं, बल्कि निषेधात्मक मूल्य (Negative price) होता है। राख को स्थान परिवर्तन द्वारा भवन निर्माण के काम में लिया जाता है। पत्तों की लकड़ी, पहाड़ों के पत्थर और जंगलों की जड़ों-बूटियों को मूल्य प्रदान करने का श्रेय भी परिवहन के साधनों को ही है।

बहुधा कच्चे माल और ईंधन के भण्डार औद्योगिक केन्द्रों अथवा उपभोक्ताओं के निवास स्थान से दूर स्थित होते हैं। यदि सस्ते दुलाई के साधन उपलब्ध न हों तो उनका औद्योगिक केन्द्र में संग्रह सम्भव नहीं। परिणाम यह होगा कि सभार के अनेक कच्चे माल के भण्डार बिलखने रहेंगे और जबसबसा उनके बिना उतनी उपभोग्य वस्तुएँ प्राप्त करने में वंचित रहेंगे अर्थात् साधारण की उपभोग्य वस्तुओं का भण्डार कम हो जाएगा। राष्‍ट्र अमेरिका में लोहा और कोयला लगभग १५ मील के अन्तर से पाये जाते हैं। यदि सस्ते साधनों द्वारा बच्चा लोहा कोयले के निकट न पहुँचे तो वहाँ का लोहा और इस्पात का उद्योग ठप्प हो जाय।

(ग) समय उपयोगिता (Time Utility)—परिवहन माल और वस्तुओं को उन स्थान पर पहुँचा कर ही उपयोगी नहीं बनाता जहाँ पर उनकी माँग है, बल्कि उस समय के लिए भी संचित करने में सहयोग देता है जब उनकी अधिक माँग होगी। गेहूँ, चावल, चीनी इत्यादि वस्तुएँ किसी ऋतु विशेष में ही यहाँ उत्पन्न होती हैं। अतएव उन्हें गोदामों में ले जाकर भ्रर दिया जाता है ताकि वर्ष भर उनका उपयोग हो सके। परिवहन और भण्डार सुविधाओं की सम्मिश्रित सेवा द्वारा ही उद्योग-धन्य अथवा कारखाने ऋतुकालीन पदार्थ वर्ष भर प्राप्त कर सकते और अपना कार्य-संचालन जारी रख सकते हैं।

विशेषीकरण (Specialization)

विशेषीकरण वह उत्पादन प्रणाली है जिसके अनुसार प्रत्येक भौगोलिक क्षेत्र एक अथवा अधिक वस्तुओं के उत्पादन में विशेषता प्राप्त करता है क्योंकि उस वस्तु अथवा वस्तुओं के उत्पादन में अन्य क्षेत्रों की अपेक्षा कच्चे माल, जलवायु, श्रम और पूँजी इत्यादि के प्राप्त करने में उसे विशेष सुविधायें प्राप्त हैं। कुछ देशों की भूमि अन्य देशों की अपेक्षा अधिक उर्वर है। अतः वे खेती बारी करके खाद्य पदार्थ और कच्चे माल के उत्पादन में सक्षम हैं। कुछ देश ऐसे हैं जहाँ खनिज सम्पदा अधिक है। अतः वे बहुधा वस्तु निर्माण कार्य अधिक सफलता से करते हैं। एशिया के अधिकतर देश प्रथम कोटि में और यूरोप के देश और संयुक्त राष्‍ट्र अमेरिका के कुछ

क्षेत्र द्वितीय कोटि में आते हैं। अर्जनटाइना गेहूँ के उत्पादन में विशेषता प्राप्त किये हुए हैं तो वेल्जियम एक औद्योगिक केन्द्र है। ब्रिटेन अपना साँसे सामग्री का एक बड़ा भाग विदेशों से आयात करता है और स्वयं औद्योगिक वस्तुएँ निर्माण करके संसार के देशों को भेजता है। इस प्रकार के विशेषीकरण के लिए भूमि, श्रम और पूँजी का विभाजन अत्यन्त आवश्यक है और इस प्रकार के विभाजन के लिये परिवहन अनिवार्य है। कुछ भागों में श्रम विभाजन बिना परिवहन के भी सम्भव है। ग्रामीण शिल्पी, कुम्हार, सुनार, लुहार, नाई, घोड़ी, मोची इत्यादि इस देश में अगन्त काल तक अपने अपने क्षेत्रों के विशेषज्ञ रहे हैं। किन्तु भूमि और पूँजी के क्षेत्रों में बिना परिवहन के विशेषीकरण सम्भव नहीं और आज के युग में इनके विशेषीकरण के बिना महामानोत्पादन सम्भव नहीं, क्योंकि न भूमि के और न पूँजी के ही पैर होते हैं। इस भाँति सुविकसित परिवहन की सहायता से आज दिन श्रम और पूँजी के उपयोग के क्षेत्र बहुत विस्तृत हो गये हैं और भूमि का क्षेत्र किसी कार्य विशेष के लिए सीमित हो गया है।

यह बात विचारणीय है कि ज्यों-ज्यों विशेषीकरण के सिद्धान्त का अधिकाधिक उपयोग किया जाता है, त्यों-त्यों उत्पादन प्रणाली अधिकाधिक फेरदार होती जाती है और परिवहन का महत्व अधिकाधिक बढ़ता जाता है। कारण यह है कि उत्पादन किया कई उपनिष्ठाओं में बँट जाता है और प्रत्येक उपक्रिया द्वारा निमित्त माल दूसरी उपक्रिया को लिए बच्चा माल होता है। बहुधा आधुनिक औद्योगिक कार्यालय किसी एक उपक्रिया के सम्पन्न करने में ही अपनी सारी शक्ति लगा देते हैं और दूसरी उपक्रिया के लिए माल को अन्य कार्यालयों में भेजते हैं। सूती कपड़ा बुनने के कार्य में रईमोटने (Ginning) का कार्य एक कार्यालय अथवा विभाग द्वारा किया जाता है; सूत काटने का दूसरे द्वारा और बुनाई का कार्य तीसरे द्वारा। इसी भाँति लोहे और इस्पात के उद्योग का कार्य धातु को गर्म करने वाली भट्टियों (Blast Furnaces), गलाने वाली डूकानों और ढालने वाली मिलों में परस्पर बँटा रहता है।

विशेषीकरण के सिद्धान्त के लागू होने के कारण उपभोक्ता को अनेक लाभ हैं। उसे न केवल विशेषज्ञों द्वारा निमित्त अच्छी और उच्च श्रेणी की वस्तुएँ ही मिलती हैं; वरन् वे उसे सस्ते मूल्य पर और अधिक मात्रा में मिल जाती हैं। विशेषीकरण की अनुपस्थिति में प्रत्येक क्षेत्र स्वावलम्बी होने का प्रयत्न करेगा और बड़े पैमाने पर उत्पादन न हो सकेगा। फलतः उक्त सब लाभ उपभोक्ता को न मिल सकेंगे। उदाहरणार्थ, 'अ' और 'ब' देशों में से दोनों 'क' और 'ख' पदार्थ उत्पन्न कर सकते हैं। 'अ' देश उत्पादन के साधनों की एक इकाई द्वारा 'क' पदार्थ की ५ इकाइयाँ उत्पन्न कर सकता है और 'ब' की ३ इकाइयाँ। उसके विपरीत 'ब' देश 'ख' पदार्थ के उत्पादन में विशेष योग्यता रखता है। उत्पादन साधनों की एक इकाई द्वारा वह 'ख' की ५ इकाइयाँ और 'क' की ३ इकाइयाँ उत्पन्न करता है। अब यदि दोनों देश स्वावलम्बी होना चाहें तो वे आठ-आठ पदार्थ बना सकेंगे। इस भाँति उपभोक्ता को कुल १६

इकाइयाँ मिल सकेगी, किन्तु यदि वे विशेषीकरण के सिद्धान्त को अपनाये तो 'अ' देश उत्पादक साधनों की दो इकाइयों से 'क' पदार्थ की १० इकाइयाँ बना लेगा और उतनी ही इकाइयाँ 'ब' देश 'ख' पदार्थ की बना लेगा । इस भाँति प्रत्येक देश एक पदार्थ को दूसरे से बदल कर प्राप्त कर लेगा जो उस अच्छा और सस्ता पड़ेगा । साथ ही साथ कुल उत्पादन की मात्रा १६ से बढ़ कर २० इकाई हो जाएगी । सारा अन्त-राष्ट्रीय व्यापार इसी सिद्धान्त के ऊपर निर्भर है । इस सिद्धान्त को तुलनात्मक परिधय का सिद्धान्त (Principle of Comparative Cost) कहते हैं । परिवहन के साधनों के अभाव में यदि कोई देश अपनी आवश्यकता की वस्तुएँ विदेश से नहीं मँगा सकता अथवा अपने बचे हुए माल को विदेश ले जाकर नहीं बेच सकता, तो वह विशेषीकरण का लाभ नहीं उठा सकता ।

महामात्रोत्पादन (Large Scale Production)

विशेषीकरण के सिद्धान्त ने ही आज लोगों को बड़े पैमाने पर उत्पादन करने की प्रेरणा दी है । महामात्रोत्पादन की सफलता का प्रमुख कारण परिवहन की सुविधाएँ ही हैं, क्योंकि या तो कच्चा माल या बना हुआ माल दूर-दूर तक ढोना पड़ता है । उद्योग-धन्धे या तो वहाँ स्थित होते हैं जहाँ कच्चा माल प्रचुरता से मिलता है या जहाँ विस्तृत बाजार बिनी व लिए जाता है । यदि उद्योग कच्चे माल के निकट केन्द्रीभूत है, तो तैयार माल दूर-दूर बाजारों में भेजना पड़ता है । इसके विरुद्ध यदि उद्योग का स्थान बाजार के निकट है तो कच्चा माल दूर-दूर से एकत्रित करना पड़ता है । दोनों का एक ही स्थान पर केन्द्रीभूत होना सम्भव नहीं । ऐसी स्थिति में सस्ते और शीघ्रगामी परिवहन के अभाव में उद्योग का बड़े पैमाने पर उत्पादन सम्भव न हो सकेगा । आज संयुक्त राष्ट्र अमेरिका और ब्रिटेन की लोहे की खानों के निकट के कार्यालय भारत, मर्जन्टाइना, आस्ट्रेलिया, दक्षिणी अफ्रीका आदि दूर देशों को मोटरों, बाईसकिलें, रेल के लिए बत्तयानादि और भारी मशीनें इत्यादि भेजते हैं । इसी प्रकार लकड़ाघर का सूती-व्यवसाय भारत, मिश्र, संयुक्त राष्ट्र अमेरिका से आने वाली रई पर निर्भर है । कच्चे माल के संग्रह और बने माल के वितरण के अतिरिक्त भी अनेक ऐसे आवश्यक पदार्थ होते हैं जो एक बड़े उद्योग की दूरस्थ देशों से मँगाने पड़ते हैं ।

सस्ते ढ़लाई के साधनों के अभाव में वस्तुएँ इतने दूर-दूर देशों में न आ-जा सकेंगी और उनका बाजार सीमित रहेगा । बाजार सीमित होने का फल यह होगा कि बड़ी मात्रा में उत्पादन न होगा और बड़े पैमाने पर उत्पादन न होने के फलस्वरूप उपभोक्ता को अच्छी और सस्ती वस्तुएँ न मिल सकेंगी अर्थात् उनका जीवन स्तर गिरने लगेगा ।

भारत में प्राधुनिक उद्योगों का आविर्भाव अभी हुआ जब यहाँ रेलें बन गईं । इससे पूर्व देश में परिवहन के साधन इतनी शोचनीय अवस्था में थे कि ऐसे बड़े उद्योगों

की स्थापना सम्भव न थी। प्रथम सुती मिल की स्थापना १८५१ में हुई; प्रथम जूट मिल की १८५४ में और सबसे पहिली रेल १८५३ में चालू हुई। इन घटनाओं से इस कथन की पूर्णतः पुष्टि होती है।

साधनों का उपयोग

प्राकृतिक साधनों का पूर्ण उपयोग परिवहन के साधनों की सहायता से ही सम्भव है। रेल और मोटर के अभाव में वन की लकड़ी, खान के खनिज पदार्थों तथा पर्वत के पत्थरों और औषधियों का कोई उपयोग सम्भव नहीं। परिवहन सुविधाओं के कारण ही कनाडा और फिनलैंड की सुशी से भारत जैसे दूर देश में कागज बनता है। यदि खनिज लोहा, कोयले तक न पहुँचाया जाय तो विश्व के खनिज लोहे के भण्डार अदोहित पड़े रहे और समाज उनके उपयोग से वंचित रहे।

विविध वस्तुओं का उपयोग

आधुनिक परिवहन द्वारा ही आज हमें देश-देशान्तर की विविध वस्तुयें उपयोग के लिए उपलब्ध हैं। जब तक परिवहन के तीव्रगामी साधनों का आविर्भाव नहीं हुआ था तब तक लगभग प्रत्येक देश स्वावलम्बी था और अपनी आवश्यकता की सभी वस्तुओं का उत्पादन करता था। आज ऐसी बात नहीं है। यदि अपने देश की आयातित वस्तुओं की सूची पर दृष्टिपात करें तो इस कथन की सत्यता का हमें भली-भाँति विश्वास हो जायगा।

समान वितरण

सस्ते ढुलाई के साधनों ने आज संसार भर में वस्तुओं के वितरण को समान बना दिया है। अतिरिक्त उपयोग से बची उपज कमी वाले क्षेत्र को तुरन्त भेजी जा सकती है। आधुनिक परिवहन के आविर्भाव के पूर्व जब एक देश में अकाल की स्थिति उत्पन्न हो जाती थी तो दूसरे देश में खाद्य पदार्थों की प्रचुरता रहती थी। यही नहीं बल्कि एक देश के विभिन्न भागों में भी ऐसी ही स्थिति उत्पन्न हो जाती थी। सर्व १९३०-३१ में गुजरात में भीषण अकाल पड़ा। इस समय उत्तरी भारत में प्रचुर मात्रा में खाद्यान्न उपलब्ध थे, किन्तु परिवहन की कठिनाइयों के कारण उनका गुजरात पहुँचाना असम्भव था। अतएव सूरत के अंग्रेज व्यापारियों ने फारस से अन्न मंगा कर लोगों की प्राण-रक्षा की। १९४३ के बंगाल के अकाल में भी पंजाब और अन्य क्षेत्रों उत्पादक क्षेत्रों से अन्न उपलब्ध था किन्तु अकाल के कारण अन्न की कमी से इतनी संलग्न थी कि साक्षान्तों का बंगाल में समय पर पहुँचना सम्भव न था और जो कुछ अनाज बंगाल पहुँच जाता था, बंगाल सरकार की 'नाव निषेध नीति' (Boats Denial Policy) के कारण उसका वितरण सम्भव नहीं था। उस समय बंगाल में ६६,५६३ नावें चलती थी, जिनमें से ४६,१४६ नावें उक्त नीति के अनुसार हटा दी गईं थी। उनमें से कुछ तो युद्ध-कार्य में ले ली गईं थी, कुछ जलमग्न कर दी गईं थी और कुछ अन्यत्र कार्य प्राप्त करने के लिए क्षेत्र छोड़कर

चली गई थी। बंगाल में नावें ही परिवहन का मुख्य साधन हैं। अतएव इस नीति का निवासियों पर घातक प्रभाव पड़ा।¹ आधुनिक परिवहन के साधनों ने ऐसी विपन्न स्थिति में बचाने में भारी सहायता की है। अर्जन्टाइना, आस्ट्रेलिया, रूस, संयुक्त राष्ट्र अमेरिका, कनाडा आदि दूर देशों से आज हम गेहूँ मंगा कर अपनी अन्न की कमी पूरी करते हैं।

मूल्य की स्थिरता और समता (Stabilization and Equalization of Prices)

सस्ते और दक्ष परिवहन की अनुपस्थिति में बाजार का क्षेत्र सीमित रहता है और विशेषतः क्षीण होने वाली वस्तुओं के लिए। सुविकसित परिवहन ने अनेक पदार्थों के बाजार का क्षेत्र विश्वव्यापी बना दिया है। क्षीण होने वाले पदार्थ जैसे ताजे फल और तरकारियाँ भी आजकल दूर-दूर क्षेत्रों में भेजे जा सकते हैं। अंगूर, केले, आम इत्यादि फल प्रशोधन-क्रिया द्वारा विश्व भर में विक्रित हैं। उन सब पदार्थों के लिए जो परिवहन-व्यय सहन करने में समर्थ हैं, आज विश्वव्यापी-बाजार और विश्वव्यापी-मूल्य होते हैं। किसी उत्पादन-क्षेत्र का मूल्य विश्व भर के उस पदार्थ के मूल्य से निकट सम्बन्ध रखता है। आज हम किसी भी बाजार के मूल्य में कम उत्पादन के कारण भारी उतार-थड़ाव नहीं देखते। आजकल फल नष्ट होना उतना भयानक नहीं होता जैसे पहले होता था, क्योंकि हम देश-विदेश से आवश्यक अन्न मंगा सकते हैं। किसी क्षेत्र में उत्पादन की प्रचुरता के कारण मूल्य गिर जाते हैं तो उस स्थान के प्रतिरूप (Surplus) उत्पादन को अन्यत्र भेज कर मूल्यों में स्थिरता स्थापित की जा सकती है।

लगभग सभी वस्तुओं की मूल्य-सूचियाँ प्रतिदिन पत्र-पत्रिकाओं में प्रकाशित होती रहती हैं अथवा आकाशवाणी (Radio) द्वारा प्रसारित की जाती हैं। यदि किन्हीं दो बाजारों के मूल्यों में थोड़ा भी अन्तर हुआ तो सटोरिये सक्रिय हो जाते हैं और सस्ते बाजार में भाल मोल लेकर महंगे बाजार में बेचने लगते हैं। इस भाँति वे मूल्यों में स्थिरता और समता लाने में सफल होते हैं।

प्राचीन काल में सामान्य मूल्यों में और फसल के मूल्यों में भारी अन्तर होने थे। इसी भाँति बन्दरगाहों पर मूल्य कुछ होता था और देश के अन्तर्गत कुछ और। “सन् १६६१ के अगस्त मास में मिदनापुर जिले के चन्द्रकोण स्थान पर शकर का भाव ६) से ७) प्रति गाँठ (२ मन १३ सेर) था, किन्तु विदेश भेजने के समय हुगली बन्दर पर उसका भाव ६) से १०) प्रति गाँठ था।² घी और तेल के मूल्यों में और भी अधिक अन्तर था। दिसम्बर में घी का भाव ४ रु० से ५ रु० मन तक था, किन्तु विदेशगमन (Shipping Time) के समय ८ रु० से १० रु० तक था।”²

1. Famine Inquiry Commission Report on Bengal, 1945, p. 27.

2. R. K. Mukerji : Economic History of India 1600-1800, पृष्ठ 40-42.

जैसे-जैसे रेलों का जाल बिछता गया, देश के आन्तरिक भाग में भी उद्योगों की उन्नति होने लगी ।

उद्योगों के स्थानीयकरण के मुख्य कारण कच्चा माल, श्रम, पूँजी और बाजार है । किन्तु इन चारों के बीच में ठीक-ठीक सम्बन्ध स्थापित करने का श्रेय परिवहन को ही है । कोई उद्योग कच्चे माल के निकट स्थित होगा, जहाँ दस श्रम अथवा पूँजी मिलती है उस स्थान पर, बाजार के निकट अथवा इन सबके किसी मध्यवर्ती स्थान पर, इन बातों का निश्चय परिवहन व्यय के ऊपर निर्भर है । किसी भी उद्योग को कच्चा माल और ईंधन संचित करने में परिवहन व्यय करना पड़ता है । इसी भाँति वने हुए माल को बाजार तक पहुँचाने में भी किराया-भाड़ा देना पड़ता है । ये दोनों ही सुविधायें ऐसी हैं जो सब उद्योगों के लिये एक ही स्थान पर उपलब्ध नहीं होती । अतएव उद्योग को एक ऐसा मध्यवर्ती स्थान ढूँढना पड़ता है जहाँ से टुपार्ड-स्पर्च कम से कम पड़ता है ।^१ इस प्रकार परिवहन ही एकमात्र वह बड़ी है जो उत्पादन के विभिन्न साधनों में परस्पर संबंध स्थापित करती है और जो उद्योगों के स्थानीयकरण में केन्द्रबिन्दु का कार्य करती है ।

प्रत्येक उत्पादक के उत्पादन-व्यय में परिवहन-व्यय सम्मिलित होता है । अतएव प्रत्येक उद्योग की स्थापना के पूर्व इसका अनुमान लगा लिया जाता है । यदि परिवहन व्यय उत्पादन-व्यय का एक बड़ा भाग है, तो उपभोक्ता को अधिक भूल्य देना पड़ता है । ऐसी स्थिति में उद्योग उपभोक्ता अर्थात् बाजार के निकट स्थापित होता है ।

उद्योगों के स्थानीयकरण में परिवहन अधिकारियों की भाँटा सम्बन्धी नीति का भी कम हाथ नहीं होता । भारत के औद्योगिक विकास के आदि काल में यही परिवहन के साधन अपर्याप्त और शोचनीय दशा में थे । अतएव जो भी उद्योग बन सके वे समुद्र अथवा नदियों के तट पर थे । कालान्तर में जब देश में रेलें बनी तो भी

१. 'The general principle governing the location of industries, in so far as transportation costs are concerned can be stated simply. An industry will tend to locate where the aggregate transportation charges are the least. This may be at the source of supply of some important raw material ; it may be at the market for the finished products, it may be at the source of fuel supply or it may be at some intermediate point.'

(D P. Locklin, *Economics of Transportation*, p. 114).

संयुक्त राष्ट्र अमेरिका के एक सर्वेक्षण से १०८ कारखानों के पुनर्स्थापन में परिवहन ५४ बार, बाजार ५३ बार, भवन सुविधायें ४७ बार, श्रम ४२ बार, कच्चा माल २७ बार और 'महाजनी सुविधायें' ३ बार उत्तरदायी पाई गईं ।

उनकी भाड़ा सम्बन्धी नीति राष्ट्रीय उद्योगों के लिये प्रतिक्रियावादी थी । वे बन्दरगाहों को जाने वाले कच्चे माल पर और विदेश से आने वाले बने हुये माल को देश के आन्तरिक भागों में भेजने के लिये कम भाड़ा लेती थी और इसके विपरीत देश में बने हुये माल को वितरित करने के लिये अधिक भाड़ा लेती थी । इस नीति से कच्चे माल के निर्यात और विदेशी बने हुये माल के आयात को प्रोत्साहन मिलता था और देशी उद्योगों के उन्नत होने में बाधा पड़ती थी । परिणाम यह हुआ कि हमारे देश में जो कुछ उद्योग स्थापित हुये वे बन्दरगाहों में ही केन्द्रीभूत रहे । देश के अन्तर्गत औद्योगिक विकास बिलकुल न हो सका । इस नीति के परिवर्तन करने के उपरान्त ही देश के आन्तरिक भाग में औद्योगिक प्रगति होनी प्रारम्भ हुई । जिन उद्योगों को रेलें प्रोत्साहन प्रदान करती हैं, उनसे कम भाड़ा लेती हैं और इस प्रकार उन उद्योगों को उन्नत होना का अवसर मिलता है । चिन्तु जिन उद्योगों का रेलें पक्षपात नहीं करती, वे पिछड़ जाते हैं और उनके कृपापात्र उद्योगों की प्रतियोगिता में नहीं खड़े रह सकते ।

कभी-कभी रेलों की भाड़े सम्बन्धी नीति से उत्पन्न हुई अनुकूल परिस्थितियों से लाभ उठाने के लिये उद्योग-धन्य अपने स्थान को छोड़ कर अन्य स्थान को भी चले जाते हैं । रेलों के भाड़े में परिवर्तन आने के उपरान्त समुक्त राष्ट्र अमेरिका के अनेक उद्योग अपना स्थान छोड़कर अन्यत्र जा बसे । भाड़े की नीति में परिवर्तन आने के कारण पूर्वी क्षेत्रों के प्राचीन उद्योग मध्यवर्ती अथवा मध्य-पश्चिमी क्षेत्रों के उद्योगों से प्रतियोगिता करने में असमर्थ रहे । फलतः वहाँ से उठकर वे मध्य अथवा मध्य-पश्चिम में जा स्थापित हुए । इसी नीति से कुछ उद्योग मध्य-पश्चिम से उठकर अटलांटिक तट पर जा बसे हैं । इस प्रकार न्यू इंग्लैण्ड का प्राचीन औद्योगिक वैभव धीरे-धीरे समाप्त हो चला है । अटलांटिक तट से पनामा नहर के जल-मार्ग से पैसिफिक तट के साथ व्यापार करने में कम किराया लगता है । रेल द्वारा पश्चिम से पूर्वी तट को मान लाने में भाड़ा अधिक लगता है ।

श्रम की गतिशीलता (Mobility of Labour)

सुविकसित परिवहन द्वारा उपलब्ध की हुई सुविधाओं ने आज श्रम को अपूर्व गतिशीलता प्रदान की है जिसके फलस्वरूप विभिन्न उद्योगों में श्रम का वितरण समान हो गया है । दूरी के कम हो जाने के कारण पारिवारिक मोह राज किसी मनुष्य की विदेश-यात्रा में बाधा नहीं होता । पारिस्थलिक देशों के निवासी जीवन निर्वाह के लिए विश्व के कौनों-कौनों में दूर-दूर देशों और उपनिवेशों में जा बसे हैं । अंग्रेज लोग भारत, ब्रह्मा, तंका, आस्ट्रेलिया, न्यूजीलैण्ड, चीन, मलाया, दक्षिणी अफ्रीका, कनाडा, दक्षिणी अमेरिका आदि देशों में काम करते पाए जाते हैं । उनमें से अनेक ऐसे हैं जो वहाँ स्थायी रूप में जाकर नहीं बसे । यद्यपि भारतवासियों को मोहजात अधिक लगता है और वे अन्यत्र जाना अच्छा नहीं समझते तो भी वे अल्प देश-विदेशों में

कार्य की खोज में जाने लगे हैं। ब्रह्मा, लंका, मलाया, चीन, रूस, इंग्लैण्ड, दक्षिणी अफ्रीका, आस्ट्रेलिया आदि दूर देशों में अनेक भारतवासी कार्य करते हुए पाए जाते हैं। देश के विभिन्न औद्योगिक केन्द्रों में बिना रोकटोक थम का आवागमन होता है। बंगाली लोग दिल्ली, बम्बई और मद्रास आदि स्थानों में काम करते हैं; मद्रासी लोग उत्तरी भारत में और उत्तर-प्रदेश और बिहार के निवासी बंगाल के जूट-कार्यालयों और आसाम के चाय के बागों में काम करते हैं। इस परिवर्तन का श्रेय परिवहन के साधनों को है। दिल्ली का रहने वाला व्यक्ति अपने परिवार की बही छोड़कर कलकत्ता में काम करने जा सकता है और वहाँ से उनकी देख-रेख कर सकता है क्योंकि आवश्यकता पड़ने पर थोड़े से समय में थोड़े खर्च से वह तुरन्त वहाँ पहुँच सकता है। यही नहीं स्वास्थ्य की दृष्टि से आजीवन थमजीवियों को भारी सुविधायें प्राप्त हैं। कारखाने के निकट घनी आबादी से दूर जहाँ न नगर की भीड़-भाड़, धुआँ-धुआँ और न चीख-पुकार है, अपने परिवार को रख सकता है और सस्ते किराए पर काम करने के लिए कुछ घण्टों के लिए बाहर जाता है। प्रत्येक औद्योगिक देश में थमजीवियों और कर्मचारियों को सस्ते घापिसी और सामयिक टिकिट मिलते हैं। बड़े-बड़े औद्योगिक केन्द्रों के निकट उनके लिए विशेष गाड़ियाँ, ट्राम, घबवा बसें चलती हैं। इन सुविधाओं के कारण वे स्वच्छ, स्वस्थ, और सुखी जीवन बिता सकते हैं और बाहर के जीवन के दोषों का प्रभाव उन पर नहीं पड़ता।

जीवन-निर्वाह के साधनों का क्षेत्र विस्तृत होने के कारण थमजीवियों का जीवन-स्तर आज ऊँचा हो गया है और उन्हें जीवन की अनेक सुविधायें उपलब्ध हैं। इसका फल भी थम की गतिशीलता पर बहुत पड़ा है।

औद्योगिक जीवन पर प्रभाव

इन सार्वभौमिक लाभों के अतिरिक्त कुछ ऐसे लाभ हैं जो केवल औद्योगिक क्षेत्र में विशेष प्रभाव रखते हैं।

(क) आधुनिक परिवहन के द्वारा औद्योगिक क्षेत्र में एक नूतन कार्य-प्रणाली (Technique) का आविर्भाव हुआ है जिसने उद्योग-धन्धों को मनुष्य की अधिकाधिक सेवा करने की शक्ति प्रदान की है। अच्छी से अच्छी वस्तुएँ सस्ते से सस्ते मूल्य पर थोड़े समय में मिलने लगी हैं। 'चाल और व्यय' इन दो शब्दों में उद्योगपतियों को होने वाले सब लाभों का समावेश हो जाता है।

(ख) तेज चाल का प्रभाव : (१) उत्पादन की तीव्र-गति : परिवहन की चाल और औद्योगिक उत्पादन में घनिष्ठ सम्बन्ध है। परिवहन जितनी तीव्र-गति से होगा, उतनी ही शीघ्र आवश्यक माल औद्योगिक केन्द्र तक पहुँच सकेगा, जिससे उत्पादन क्रिया तीव्र गति से हो सकेगी। यदि बच्चा माल और दूसरे आवश्यक उपकरण तेजी से औद्योगिक केन्द्र तक नहीं पहुँचते और बना हुआ माल बाजार में नहीं वितरित होता, तो उत्पादन क्रिया मन्दगति से हो सकेगी। परिवहन की चाल-

वृद्धि में औद्योगिक केन्द्र को पहुँचने वाली आवश्यक सामग्रियों का क्षेत्र विस्तृत हो जाता है। रेल, ऊँट, घोड़ा अथवा अन्य पशुओं से खींची जाने वाली गाड़ियों की चाल तीन चार मील प्रति घंटे से अधिक नहीं होती जबकि धीमी से धीमी मोटर अथवा रेलगाड़ी की चाल पच्चीस-तीस मील होती है। अतएव प्राचीन गाड़ियाँ दिन भर में अधिक से अधिक पन्द्रह-बीस मील की दूरी पार कर सकती हैं जबकि नूतन गाड़ियाँ (रेल या मोटर) पाँच छः से भी अधिक की दूरी पार करने में समर्थ हैं। इसमें सन्देह नहीं कि परिवहन के साधनों की चाल द्विगुणित होने से औद्योगिक केन्द्र की परिधि दुगुनी और चाल तीन गुनी होने से उसकी परिधि त्रिगुनी हो जाती है और जितनी उसकी परिधि होती है उससे कई गुना विस्तार माल के आने-जाने का हो जाता है। दुगुनी चाल से माल के आने-जाने का क्षेत्र चार गुना और त्रिगुनी चाल से नौ गुना हो जाता है अर्थात् वर्ग अनुपात से बढ़ता चलता जाता है।

(२) मार्गवर्ती माल की मात्रा में कमी—चाल अधिक होने से मार्ग में रहने वाले माल की मात्रा कम हो जाती है। संचित माल की मात्रा कम होने में उत्पादन और विप्रेषण क्रियाओं के बीच की खाई कम चौड़ी होकर विक्रय-राशि (Turnover) की गति तीव्रतर हो जाती है। उत्पादक को अपने बाजार की ठीक-ठीक गतिविधि जानने का अवसर मिल जाता है क्योंकि माल भेजने के दिन से उसके विक्रय तक का समय बहुत कम हो जाता है।

(३) कम पूँजी—उत्पादक क्रिया की गति तीव्र होने, सत्वर परिवहन और शीघ्र विक्री हो जाने के कारण सक्रिय पूँजी (Working Capital) की मात्रा बहुत कम हो जाती है और पूँजी पर दिये जाने वाले व्याज का भार कम हो जाता है। साथ ही साथ विविध साधनों के उपयोग द्वारा पूँजी की मात्रा अत्यन्त बढ़ गई है और व्याज की दर बहुत कम हो गई है।

(४) उपभोक्ता से सीधा सम्पर्क—उद्योगपति को एक बड़ा लाभ यह होता है कि एक विस्तृत क्षेत्र में वसे हुए उपभोक्ता वर्ग के साथ वह सीमा सम्पर्क रख सकता है और उसकी इच्छानुसार आवश्यकता की वस्तुओं का उत्पादन कर सकता है। इससे उत्पादक और उपभोक्ता दोनों को लाभ होता है। उपभोक्ता अपनी रुचि व आवश्यकता के अनुसार माल प्राप्त करता है जिससे उसे भरपूर सन्तोष होता है, उत्पादक का उत्पादन अधिकाधिक होने से उसका क्षेत्र विस्तृत होता चलता जाता है जिससे वह अधिकाधिक लाभ कमा सकता है। यदि उत्पादक अपने माल की अच्छाई में अन्तः न आने दे तो उसकी व्याप्ति बढ़ती ही चली जाती है। आधुनिक उत्पादन-प्रणाली का मूल सिद्धान्त यही है कि उत्पादक स्वयं अथवा अपने प्रतिनिधियों द्वारा विस्तृत क्षेत्र में फैले हुए ग्राहक वर्ग के सम्पर्क में रहकर कार्य करे। रेलों और अन्य सुविकसित परिवहन के साधनों ने ही वाणिज्य यात्री (Commercial traveller) प्रथा को जन्म दिया है।

(ग) दुलाई व्यय कम होने के लाभ—किराए-भाड़े के कम होने से उद्योगपति को और भी अधिक लाभ हुआ है :—

(१) मूल्य में कमी—सुविकसित परिवहन के द्वारा वस्तुओं के मूल्य में भारी कमी हो गई है जिससे समाज का महान् हित हुआ है। उत्पादक के लिये उत्पादन के साधनों (पूँजी, श्रम इत्यादि) का मूल्य कम हो जाने से, उत्पादन बड़े पैमाने पर होने लगा है और उपभोक्ता को वे सब वस्तुएँ सुलभ हैं जो उसके निरववर्ती क्षेत्र में न उत्पन्न हो सकती हैं और न बन सकती हैं।

(२) प्रतियोगिता वृद्धि—बाजार का क्षेत्र विस्तृत होने के फलस्वरूप प्रतियोगिता बढ़ती है और प्रतियोगिता बढ़ने से माल अच्छा बनाने की प्रेरणा मिलती है। उपभोक्ता को अच्छा और विविध प्रकार का ही माल नहीं मिलता, वरन् उसे वह सस्ते मूल्य पर मिल जाता है।

उत्पादन केन्द्र से उपभोक्ता तक माल पहुँचाने के दुलाई-व्यय में कमी करके सस्ते परिवहन के साधन वस्तुओं के मूल्य में भारी कमी करते हैं। उपभोक्ता को माल जिस मूल्य पर मिलता है उस मूल्य में दो प्रकार के व्यय सम्मिलित रहते हैं : मूल उत्पादन-व्यय (अर्थात् वह व्यय जिस पर निर्माणकर्त्ता कारखाने में माल बना कर तैयार करता है) और उपभोक्ता तक भेजने का दुलाई-व्यय। विविध उत्पादकों के प्रत्येक प्रकार के व्यय में बहुधा अधिक अन्तर नहीं होता, वह लगभग एक समान होता है। केवल दुलाई-व्यय ही ऐसा व्यय है जो दो उत्पादक केन्द्रों के बाजार की सीमा बाँध देता है। अधिक परिवहन-व्यय से वस्तुओं का मूल्य अधिक और कम परिवहन व्यय से उनका मूल्य कम हो जाता है।

कारखानों में बने हुए माल का अन्तिम मूल्य प्रधानतः कच्चे माल के मूल्य पर निर्भर है। सस्ती दुलाई से कच्चे माल के एकत्रित करने का मूल्य कम हो जाता है जिसके फलस्वरूप उत्पादक उपभोक्ता को सस्ता माल दे सकता है।

परिवहन की सुविधाओं द्वारा ही विशेषीकरण का सिद्धान्त सफल हो सकता है। इस सिद्धान्त के अन्तर्गत पूर्ण प्रतियोगी परिस्थितियों में विशेषज्ञों द्वारा बड़े पैमाने पर उत्पादन कार्य होता है जो कि सस्ते मूल्य पर हो सकता है। सस्ते परिवहन के बिना यह असम्भव है। विभिन्न विक्रेताओं की पारस्परिक प्रतियोगिता के कारण भी मूल्यों में भारी कमी हो जाती है। इस प्रतियोगिता का एकमात्र कारण विस्तृत बाजार है और विस्तृत बाजार का अस्तित्व सस्ते परिवहन पर निर्भर है।

बचत और पूँजी का संचय

पूँजी का संचय परिवहन की सुविधाओं पर ही निर्भर है। कुछ काल पूर्व भारत की पूँजी को संकोचशील कहा जाता था, किन्तु अब यह कथन आशिक रूप में ही ठीक हो सकता है, क्योंकि नगर निवासी और पढ़े-लिखे लोग अपनी बचत के रुपये को उद्योग-धंधों में लगाने में कोई संकोच नहीं करते। तो भी गाँवों में अपार धन-

राशि उपस्थित है। निम्न श्रेणी के लोग जैसे किसान और मजदूर को अभी हमें बचत के पैसे को विनियोजित करने के लिये प्रेरणा प्रदान करनी है। यह प्रेरणा उन्हें तभी मिल सकती है जबकि ग्रामीण क्षेत्र में परिवहन की प्रगति द्वारा बैंकों और सहकारी समितियों की सुविधाएँ बढ़ाई जायें। हमारे गांवों में डाकघानों के सचय बैंक (Post Office Savings Banks) भी अधिक लोकप्रिय इसी कारण नहीं हो सके कि परिवहन की सुविधाओं के अभाव में वे ग्रामीण लोगों के साथ सम्बन्ध स्थापित नहीं रख सकते। सड़क परिवहन के राष्ट्रीयकरण और विभिन्न प्रांतीय सरकारों की सड़क विकास सम्बन्धी योजनाओं के सफल होने से उपरान्त गांवों में सचय-बैंकों और सहकारी समितियों की संख्या बढ़ती जा रही है, जिनके द्वारा ग्रामीण बचत औद्योगिक उन्नति के लिये सुलभ होती जा रही है।

सामाजिक जीवन पर प्रभाव

(क) सम्पर्क वृद्धि—सुविकसित परिवहन के साधनों ने दूरी कम करके मानव जाति का महात् उपकार किया है। सामाजिक व सांस्कृतिक क्षेत्रों में सुविकसित परिवहन के होने वाले लाभ किसी से छिपे नहीं हैं। परिवहन के द्वारा ही मनुष्यों, जातियों, क्षेत्रों व विचारों में सम्पर्क स्थापित हो सका है।

हमारी विविध धार्मिक गोष्ठियों, पारमायिक प्रवचनों, सांस्कृतिक सम्मेलनों, साहित्यिक सगठनों आदि का राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय क्षेत्र में अस्तित्व व सफलता जो विश्व की सारी सामाजिक महत्त्वपूर्णता का मूल आधार है, एकमात्र सुविकसित परिवहन पर निर्भर हैं। पहले जो यात्राएँ महीनों में पूरी होती थीं, वे आज कुछ घंटों में समाप्त हो जाती हैं। आज एक दश के ही नहीं सारे विश्व के लोग एक परिवार की भाँति रहते हैं। पारस्परिक सम्पर्क द्वारा आचार विचारों के प्रसार व मूल्यांकन के संचार से सुधार की भावना चलवती हो गई है।

(ख) व्यापक दृष्टिकोण—देश-काल की सीमाओं को लाँच कर आज का मानव विश्वव्यापी वातावरण में भ्रमण करता है, उसका दृष्टिकोण व्यापक हो गया है और उसका ज्ञान विस्तृत हो चला है।

(ग) उच्च जीवन स्तर—यह उपर बताया जा चुका है कि आधुनिक परिवहन ने विशेषीकरण के सिद्धांत को जन्म दिया है, उसने मनुष्य के जीवन स्तर को ऊँचा उठाने में कुछ उठा नहीं रखा, क्योंकि इस सिद्धांत के अनुसार बड़े पैमाने पर विशेष-पक्षों द्वारा मस्ता माल बनाया जाता है और संचार की उत्पादन क्षमता उत्तरोत्तर बढ़ती ही जाती है। आधुनिक परिवहन ने मनुष्य को अघिर्नायक यात्रा करने के अवसर ही नहीं प्रदान किए, बल्कि उसके जीवनयापन के साधनों और सक्रिय शक्तियों में अपार वृद्धि की है। इस प्रकार वह अधिक धन-सम्पदा जुटाने में समर्थ हुआ है और उसका जीवन-स्तर उच्च हो गया है।

(घ) समता एवं आनुभाव—विश्व में हम जो समता और आनु-भाव देखते हैं उसका मूल कारण परिवहन का विकास ही है। हम एक भाषा बोलते हैं; हम एक सी पुस्तकें पढ़ते हैं; साधारणतः हम एक ही प्रकार के वस्त्र धारण करते हैं; हम एक से खाद्य पदार्थ खाते हैं; हम एक से मनानों में रहते हैं और सम्पूर्ण व्यक्तिगत विरोधी भावों के होते हुए भी आज हमारी अन्तरात्मा में समभाव और आत्मीयता की प्रधानता है। यद्यपि इस समता के अनेक कारण हो सकते हैं किन्तु सम्भवतः सबसे बड़ा और मूल कारण परिवहन का विकास ही है।

(ङ) ग्रंथ-विश्वास एवं रुढ़िवाद का अन्त—भारत में आधुनिक परिवहन के विकास के फलस्वरूप सदियों पुराने ग्रंथ-विश्वास कम हो गये हैं। हम मूर्त देख कर ही यात्रा किया करते थे या विशेष दिन विशेष दिशा में यात्रा करते थे। अब ये रुढ़ियाँ बहुत कम हो गई हैं क्योंकि रेलें प्रतिदिन प्रत्येक दिशा में चलती हैं। छुमाछूत का भूत भी अब हट चुका है। अब रेलों और जहाजों में बिना जाति-पाँति का भेद-भाव किये सब जाति के लोग चलते हैं। नविसी का स्पर्श मात्र से शरीर दूषित होता है और न उसके खाद्य-पदार्थ ही खराब होने हैं।

(च) जन-संख्या का वितरण—नगरो व शहरों की स्थिति निर्धारित करने और जनसंख्या के वितरण में परिवहन का महत्वपूर्ण योग रहा है। आज के नगरो की जनसंख्या कारखानों के निकट ही केन्द्रीभूत नहीं होती, वह निकटवर्ती प्रदेश में शहर से मीलों दूर बस जाती है और कर्मचारी प्रतिदिन कार्य करने के लिये कारखानों में आते हैं और मध्या समय लौटकर घर पहुँच जाते हैं। नगर की भीड़-भाड़, चहल-पहल, कारखानों की धूम्र-घाड़ और दूषित वातावरण से दूर स्वच्छ वायुमण्डल में रह कर श्रमजीवी स्वस्थ और सुखी जीवन बिताते हैं। नगर की घनी आबादी के कारण उत्पन्न होने वाली सामाजिक कुरीतियाँ आज कम हो गई हैं।

राजनीतिक क्षेत्र

(क) आन्तरिक शान्ति—किसी देश का सुयोग्य शासन और सफल सुरक्षा सुविकसित परिवहन पर ही निर्भर है। भारत जैसे विस्तृत देश में शान्ति स्थापित रखना बिना द्रुतगामी परिवहन के सम्भव नहीं। देश के किसी भाग में भगड़ा-फिसाव या शान्ति-भंग होने पर तुरन्त पुलिस या फौज भेज कर शान्ति स्थापित की जाती है। प्राचीन काल में यह सम्भव न था। राजाओं के प्रतिनिधि कभी-कभी स्वयं शासक बन बैठते थे।

(ख) साम्राज्यों का आविर्भाव—राजनीतिक क्षेत्रों अथवा राज्यों की सीमा निर्धारित करने का श्रेय परिवहन को ही है। परिवहन के विकास के साथ ही यूनान के “नगर-राज्य” छिन्न-भिन्न हो गये। एक नगर के अन्तर्गत सीमाबद्ध रहने वाले राज्य प्राचीन हो गये और बड़े-बड़े साम्राज्यों का मार्ग खुल गया। ब्रिटेन जैसे

साम्राज्य बनने लगे, जिनका अधिकार विश्व भर के सभी महाद्वीपों और अनेक द्वीपों में फैल गया ।

(ग) सीमा व देश-रक्षा—राज्यों की स्वतन्त्रता स्थिर रखने के लिये सैनिक बल और सुरक्षा अनिवार्य है । सीमा को सुरक्षित रखने के लिये परिवहन की सुविधायें अत्यन्त आवश्यक हैं ताकि आवश्यकता पड़ने पर तुरन्त सैन्य-बल और तत्सम्बन्धी सामग्री (अस्त्र-सस्त्र) वहाँ भेजी जा सके । कोरिया जैसे दूर दक्षिण में अमेरिका, ब्रिटेन, फ्रांस आदि मित्र राष्ट्रों द्वारा युद्ध में भाग लेना परिवहन की सुविधाओं द्वारा ही सम्भव हो सका । भारत में रेलों का निर्माण राजनीतिक कारणों से ही हुआ था ।¹ रोम वालों के सम्मुख सड़कें बनाते समय प्रशासनात्मक व सैनिक ध्येय ही मुख्य थे । समुक्त राष्ट्र अमेरिका में यूनिवर्सल पैसिफिक व ग्रैंड रेल इस में ट्रांस साइवरियन रेल, अफ्रीका की कप से काहिरा तक और जर्मनी की बर्लिन में बगदाद तक की योजनाएँ इत्यादि के पीछे भी सम्भवतः यही उद्देश्य प्रमुख रहा है ।

दो विश्वव्यापी युद्धों ने सुरक्षा के दृष्टिकोण से परिवहन का महत्व भली-भाँति जतला दिया है । सड़क परिवहन और वायुयानों ने युद्ध-क्षेत्र में महत्वपूर्ण काम किया है । इन्हीं दो महत्वपूर्ण हथियारों के द्वारा युद्ध नीति और सैन्य प्रणाली में क्रांतिकारी परिवर्तन हो गए हैं ।

(घ) सरकारी आय वृद्धि—परिवहन के विकास से औद्योगिक उन्नति होती है जिसका प्रतिफल देश की सरकार को करों के रूप में मिलता है । भूमि की मूल्य वृद्धि से भी सरकारी कोष में वृद्धि होती है । परिवहन का व्यक्तिगत स्वामित्व हो, तो आयकर के रूप में सरकार को आय प्राप्त होती है यदि उनका स्वामित्व सरकारी हो तो सरकार उनसे लाभान्वित प्राप्त करती है । भारतीय रेलें प्रतिवर्ष सरकारी कोष में एक निश्चित धन राशि देती हैं । देश की सरकार को अपना भाल ले जाने के लिए

1 It cannot be necessary for me to insist upon the importance of speedy and wide introduction of railway communication throughout the length and breadth of India. A single glance cast upon the map recalling to mind the vast extent of the Empire we hold, the various classes and interests it includes the wide distances which separate the several points at which hostile attacks may at any time be expected the perpetual risk of such hostility appearing in quarters where it is least expected the expenditure of time of money and of life that are involved in even the ordinary routine of military movements, would convince the urgency of speedy communications.

कम भाड़ा देना पड़ता है । सभी देशों में डाक, सरकारी माल, सैनिक सामग्री इत्यादि ले जाने के लिये रेलें कम किराया-भाड़ा लेती हैं ।

उपयुक्त अध्ययन से हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि परिवहन किसी जाति की उन्नति का दर्पण है । वह वाणिज्य, व्यापार व उद्योग इत्यादि के बीच की एक कड़ी है । परिवहन आज प्रत्येक व्यक्ति एवं वस्तु की एक अनिवार्य आवश्यकता है । आधुनिक विज्ञान के सारे आविष्कार और सफलताएँ; कला, साहित्य, संस्कृति और सभ्यता की सारी प्रगति; वाणिज्य, व्यापार और उद्योग की सारी उन्नति, मूल्यवान् हो गई होती यदि उनके सदेश को संसार के कोने-कोने तक पहुँचाने के लिये आधुनिक परिवहन के साधन न होते ।

परिवहन के साधन (Means of Transport)

आज भारत देश में उन सभी परिवहन के साधनों का प्रयोग होता है जिनका किसी भी समय किसी भी देश के इतिहास में प्रयोग हुआ है। पिछले पृष्ठों में परिवहन के आवश्यक अंगों (Elements) का वर्णन किया जा चुका है। पथ, वाहन अथवा शक्ति के अनुसार परिवहन के साधनों का वर्गीकरण किया जाता है। पथ के अनुरूप वाहन होना आवश्यक है। अतएव मुख्यतः पथ अथवा वाहन और चालक शक्ति को ध्यान में रखकर विभिन्न साधनों का वर्गीकरण किया जाता है। चालक शक्ति को आधार मानकर परिवहन के साधनों को निम्न तीन वर्गों में विभाजित किया जा सकता है :—

(क) मनुष्य अथवा पशु-शक्ति—इस साधन में मनुष्य अथवा पशु की मांस-पेशी-शक्ति का प्रयोग होता है। पहाड़ी अथवा बग़ीचादि प्रदेशों और पिछड़ी हुई जातियों में मनुष्य ही बहुधा दुलाई का काम करते हैं। सिर, कन्वे अथवा पीठ पर ये बोझ ले जाते हैं। कुली और मजदूर भी इसी भाँति परिवहन कार्य करते हैं। कहीं-कहीं हाथ के ठेलों का भी प्रयोग किया जाता है। घोड़ा, गधा, खच्चर, ऊँट, हाथी, बैल, भैंसे, रेतखोर, याक, कुत्ता इत्यादि पशु संसार के विभिन्न भागों में दुलाई का कार्य करने हैं। बैलगाड़ी और घोड़ा-गाड़ियाँ इत्यादि भी इसी के अन्तर्गत आती हैं।

(ख) यांत्रिक शक्ति (Mechanical Power)—मोटर, रेल, ट्राम, जहाज, विमान इत्यादि इसके अन्तर्गत आते हैं। यांत्रिक वाहनों में भाप, तेल अथवा बिजली की शक्ति से चलने वाले यंत्रों अथवा इंजनों का प्रयोग होता है।

(ग) वायु-शक्ति—आज के समय संसार में भी कहीं-कहीं पाल वाले जहाजों अथवा नावों का प्रयोग होता है, यद्यपि आश्रित बहुधा जहाज भाप अथवा तेल की शक्ति से ही चलने हैं।

वाहन अथवा मार्ग के अनुसार भी परिवहन के साधनों के तीन वर्ग किए जाते हैं :—

(१) स्थल परिवहन—इसके अन्तर्गत स्थल मार्ग का उपयोग करने वाले सभी साधन सम्मिलित हैं । (क) सड़क परिवहन, (ख) रेल मार्ग, (ग) नल (Pipe line) इत्यादि इसके मुख्य सदस्य हैं ।

(२) जल परिवहन—जल-मार्गों के दो उपवर्ग किये जाते हैं : (क) अन्तर्देशीय जल-मार्ग जिनमें नदी, नहरें अथवा झीलें सम्मिलित हैं, (ख) सामुद्रिक मार्ग जिनकी दो उपश्रेणियाँ मानी जाती हैं : प्रथम समुद्रतटीय मार्ग और दूसरे समुद्र के अन्तरिक मार्ग ।

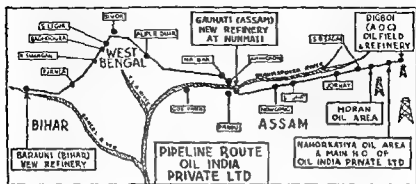
(३) वायु अथवा विमान परिवहन के भी दो अंग माने जाते हैं । एक का सम्बन्ध नागरिक आवश्यकताओं की पूर्ति करना है और दूसरे का सम्बन्ध सैनिक एवं सुरक्षा से है । यद्यपि इन दोनों के संगठन में भारी अन्तर पाया जाता है, किन्तु तीनों भी दोनो एक ही वंश अथवा परिवार के सदस्य हैं और दोनो की रगों में एक ही रक्त का संचार होता है ।

सड़क, रेल, पोतचालन, वायुयान इत्यादि आधुनिक परिवहन के प्रमुख साधनों में गिने जाते हैं और यही परिवहन-सेवा के प्रधान प्रतीक हैं । राष्ट्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के एक बड़े भाग का सुचारु संचालन इन्हीं चारों साधनों की कृपा पर निर्भर है; वस्तुओं अथवा मनुष्यों के गमनागमन के भी यही मुख्य साधन हैं । अतएव परिवहन सम्बन्धी अध्ययन इन्हीं के पारस्परिक सम्बन्धों व व्यवहारों एवं इन्हीं के विकास के अध्ययन का इतिहास समझा जाता है ।

भारत के अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार और यातायात का एक बड़ा भाग अथवा लगभग सबका सब समुद्र के मार्ग से आता-जाता है (केवल कुछ अंश वायुयान से जाते हैं) और सामुद्रिक मार्ग का प्रधान साधन एकमात्र पोतचालन है । राष्ट्रीय यातायात के लिए रेलें, सड़कें, अन्तरिक जलमार्ग एवं वायुयान प्रमुख-साधन हैं ।

नल—जिन देशों में मिट्टी के तेल की प्रचुरता है, वहाँ नलों (Pipe lines) का भी राष्ट्रीय यातायात से जाने में महत्वपूर्ण स्थान है, किन्तु इनका महत्व केवल मिट्टी के तेल के लिए ही माना जाता है, यद्यपि सभी आधुनिक नगरों में पानी और भलमूत्र नलों द्वारा ले जाए जाते हैं । संयुक्त राष्ट्र अमेरिका और मध्यपूर्व के कुछ देशों में इस साधन का विशेष प्रयोग होता है । हाल में भारत में मिट्टी का तेल साफ करने के कई कारखाने खोले गए हैं जिनका तेल नलों द्वारा वितरित किया जायगा । आसाम में भी नहरकटिया स्थान पर स्थित तेल के कुँए से दिगबोई के तेल स्वच्छ करने के कारखाने तक तथा नहरकटिया से ननमती व बरोनी (बिहार) तक नल द्वारा तेल ले जाने की योजना बनाई गई है । इस भाँति भारत में भी इस साधन की स्थापना हो

गई है। इस योजना के अन्तर्गत डिगबोई के निकट नहरकटिया की तेल शोधनशाला से बरोनी (बिहार) तक ७२० मील नल डाले जायेंगे। इसका प्रथम चरण (Stage)



चित्र १०—नल योजना

नहरकटिया से गोहाटी के निकट ननमती तक २७० मील का होगा जो अक्टूबर १९६१ तक पूरा होगा। इसके नल १६ इंच व्यास के होंगे। इसका दूसरा चरण ननमती शोधनशाला से ४५० मील बरोनी शोधनशाला तक १९६२ के अन्त तक पूर्ण होगा जिसमें १४ इंच व्यास के नल डाले जाएंगे। पूरे होने पर ये नल प्रतिवर्ष ४० लाख टन तेल की दुलाई किया करेंगे।

एक दूसरी बड़ी योजना भी भारत सरकार के विचाराधीन है। यह २००० मील लम्बी विस्तार योजना है जिसके द्वारा अशोधित तेल और तेल पदार्थ देश के विभिन्न भागों में ले जाए जाया करेंगे। यह नल-योजना तीन क्षेत्रों में बाँटी गई है : (१) उत्तरी क्षेत्र ६०० मील जो बरोनी से कानपुर, खजुरा और इलाहाबाद हो कर दिल्ली तक होगा, (२) केन्द्रीय क्षेत्र १०७० मील लम्बा होगा जो बम्बई-अहमदाबाद (३०० मील), बम्बई-मुसावत (३५० मील), बम्बई-पूना (१२० मील), तथा पूना-हैदराबाद (३०० मील) को जोड़ेगा। (३) दक्षिणी क्षेत्र की लम्बाई ३५० मील होगी। यह कोचीन बन्दरगाह को मद्रास और बंगलूर से मिलाएगा।

राष्ट्रीय यातायात की दुलाई के चार प्रमुख साधनों में सड़के और सड़क परिवहन का सर्वोपरि स्थान है। देश में इन चारों साधनों की लम्बाई इस प्रकार है—

परिवहन के साधन	लम्बाई (मीलों में)	कुल का प्रतिशत
रेल	३१,२००	८
सड़कें	३,१८,०००	८६
नदियाँ व नहरें	५,८००	१
वायु मार्ग	२३,०००	५

उक्त तालिका में स्पष्ट है कि भारत में सड़कें सबसे महत्वपूर्ण परिवहन पथ हैं। सड़कों और आन्तरिक जल मार्गों द्वारा ले जाए जाने वाले यातायात के आँकड़े उपलब्ध नहीं। यदि इस प्रकार के आँकड़े उपलब्ध हुए होते तो सड़क परिवहन की महत्ता पर और भी अचम्भा प्रकाश पड़ सकता था। राष्ट्रीय योजना समिति ने स्पष्ट कहा है कि सड़क परिवहन सब साधनों से अधिक माल और यात्रियों को ले जाता है।* यह साधन अपने ही देश में नहीं अन्य देशों में भी सर्वोपरि है। संयुक्त राष्ट्र अमेरिका में परिवहन के सब साधनों की सम्बाँधि में सड़कों का वही अनुपात है जो भारत में, जैसा कि नीचे की तालिका से विदित होता है :—

संयुक्त राष्ट्र अमेरिका में आधारभूत परिवहन सुविधायें†

सेवा	सम्बाँधि (मीलों में)	कुल का प्रतिशत
सड़कें	१७,५७,०००	८०
रेलें	२,२६,४३८	१०
वायुपथ (राष्ट्रीय)	३६,३६८	२
मल (मिट्टी का तेल)	१,४१,८८७	७
अन्तर्देशीय जल मार्ग	२७,३००	१
कुल सम्बाँधि	२१,६१,६९३	१००

संयुक्त राष्ट्र अमेरिका के यातायात सम्बन्धी आँकड़ों से भी सड़क परिवहन के नेतृत्व का ज्ञान होता है।

* On the road or in surface transport, which is still the most commonly used medium, carrying the largest quantity of goods and passengers, we have all kinds of vehicles—both ancient and modern, pack animals in your trackless areas as well as human porters on our mountain ranges.

(Report of the National Planning Committee on Transport, p. 19).

† Charles L. Dearing and Wilfred Owen: *National Transportation Policy 1949*, p. 413.

संयुक्त राष्ट्र अमेरिका में परिवहन प्रसार*

सेवा	टन मील		यात्री मील	
	संख्या (कराड)	कुल का प्रतिशत	संख्या (वरोड)	कुल का प्रतिशत
रेलें	६६,४४७	६६.७८	४,५६३	१३.०८
सड़कें	७,७६२	७.८३	७६,७४१	८४.५७
मान्तरिक जलमार्ग	१४,८३६	१४.६१	१=५	०.५३
नल (तेल)	१०,४१५	१०.४७	—	—
वायुमार्ग (राष्ट्रीय)	१०	०.०१	६०६	१.७२
कुल	९९,५००	१००.००	३५,१२५	१००.००

उपयुक्त तालिका से ज्ञात होता है कि माल के लिये रेलें और यात्रियों के लिये सड़कें प्रधान हैं, किन्तु दोनों प्रकार के यातायात का सम्मिलित प्रभाव देखे तो सड़क परिवहन ही सर्वोपरि साधन है। कुल यातायात का लगभग ४६ प्रतिशत सड़कें, ४० प्रतिशत रेलें, ८ प्रतिशत जलमार्ग, ५ प्रतिशत नल और १ प्रतिशत वायुयान से जाते हैं।

विभिन्न साधनों के लाभ-हानि

(१) रेलें—विस्तृत भूभाग पर अमित यातायात के निमित्त परिवहन सुविधाएँ प्रस्तुत करने में रेलें अद्वितीय साधन हैं। पर्याप्त मात्रा में यातायात मिल सके तो संभवतः कुछ जलमार्गों और नलों को छोड़कर रेलों के समान कोई भी साधन सस्ता नहीं हो सकता और न कोई भी स्थलीय साधन दूरवर्ती यातायात के लिये इतना तेज हो सकता है जितना रेलें और जहाँ जलमार्ग अथवा नल अधिक सस्ते होने हैं, वहाँ भी उनकी सेवा केवल कुछ ही प्रकार के यातायात के लिये सीमित होती है।

तो भी रेलों के निम्न लाभ उल्लेखनीय हैं : (१) सड़कों की भाँति रेलें स्थल के किन्हीं दो स्थानों तक रुकवट नहरो की अपेक्षा कम व्यय से बनाई जा

सकती हैं, किन्तु सड़कों की अपेक्षा इनका व्यय अधिक पड़ता है। भारत में एक मील रेल-व्यय बनाने में ७ लाख रु० और एक मील सड़क-व्यय बनाने में ८५००० रु० व्यय होते हैं। (२) नलों को छोड़कर अन्य सभी साधनों से रेलें ऋतु परिवर्तन से कम प्रभावित होती हैं। न सड़कें और न हवाई मार्ग ही इतने सुरक्षित होते हैं और न इतने भरोसे वाले जितनी रेलें। अधिक वर्षा कुहरा एवं आंधी के कारण मोटरों और विमानों को अपना कार्यक्रम बदलना पड़ता है, किन्तु रेलें बराबर काम करती रहती हैं। (३) अधिक चाल के लिये रेलों को अपेक्षाकृत कम चालक शक्ति की आवश्यकता पड़ती है। (४) अधिक मात्रा में यातायात से जाने के लिये रेलें सभी साधनों से सर्वोपरि हैं। सस्ती और भारी रेलगाड़ियाँ सुविधापूर्वक संचालित की जा सकती हैं। (५) बड़े आकार की किन्तु सस्ती वस्तुओं (लाद्यान्, ईर्, छूट, तिलहन एवं अन्य औद्योगिक कच्चे पदार्थ) तथा दूरवर्ती (सामान्यतः १५० मील से अधिक) यातायात के लिये रेलें अद्वितीय साधन हैं।

सीमान्त त्रियाशो में लगने वाले समय और व्यय द्वारा रेलों के ये लाभ बहुत कुछ निष्पन्न हो जाते हैं। प्रेषित स्थान पर माल लादने एवं गाड़ियाँ पूरी करने में बहुत समय और धन व्यय होता है। इसी भाँति मध्यवर्ती तथा अन्तिम स्थान पर धन व समय लगता है। इन किशायों से भाग बहुत कुछ बढ जाता है। समुक्त राष्ट्र अमेरिका के कुछ अध्ययनों से पता चलता है कि मालगाड़ियाँ मोटर ठेलों की अपेक्षा सामान्यतः धीमी चाल से चलती हैं, किन्तु तेज गाड़ियाँ (Express Trains) भी १५० मील से कम दूरी तक ठेलों से कम नान प्राप्त कर पाती हैं, यद्यपि साधारणतः १०० मील से अधिक दूरी के लिये रेलें मोटरों से तेज समझी जाती हैं। अमेरिका का अनुभव यह भी बतलाता है कि (२० मील से कम दूरी को छोड़कर) डिब्बे भरे माल के लिये मोटर ठेलों की अपेक्षा रेल की सेवा सस्ती पड़ती है, किन्तु थोड़े माल और ७५ मील (कभी-कभी १५० मील) से कम अन्तर के लिये मोटर ठेलों की सेवा सस्ती पड़ती है।^१ रेल की सेवा में सड़क की सेवा के समान लचक नहीं होती और न यह मोटर की भाँति द्वार तक सेवा प्रदान करने में समर्थ है।

(२) जलमार्ग—माल ढोने के दृष्टिकोण से समुन्नत जलमार्ग रेल से दूसरे स्थान पर है। यह भी माद रखना चाहिये कि रेलें सभी प्रकार के माल के लिये लोक-वाहक (Common Carriers) संस्थाएँ हैं, किन्तु जलमार्गों से केवल कुछ ही

1. Truman C. Bigham : *Transportation, Principles and Problems*, 1947, p 81. The over-all speeds were as follows highway 15 miles per hour, railway 5 miles; waterway 3 to 10 miles; and pipeline 1 to 5 miles. Operative cost per (net) ton-mile (excluding interest and expenditures made by other than carriers) of rail carriers was 83 mills; of water carlot carriers, 6 mills; of water cargo carriers, 1.25 mills; and of pipe lines, 3.2 mills.

सस्ती व बड़े आकार वाली वस्तुये जैसे लकड़ी, भूमा, फूस, करवी, तरकारियां, कोमला, रेत, ईंट, चूना, पत्थर इत्यादि ढोई जा सकती है। तो भी जल परिवहन का एक बड़ा लाभ उसके लिये अपेक्षाकृत कम चालक शक्ति की आवश्यकता है जबकि चाल धीमी हो। जलयान सम्बन्धी चालक शक्ति की एक सामान्य इकाई कई मान-गाडियो से अधिक माल ढींचने में समर्थ है। इसी भाँति प्राकृतिक जलमार्गों को परिवहन योग्य बनाने के लिये कम पूँजी और पोषण व्यय की आवश्यकता पड़ती है। इन विशेषताओं के कारण जल परिवहन रेल की अपेक्षा सस्ता पड़ता है। उदाहरणार्थ, संयुक्त राष्ट्र अमेरिका में रेल द्वारा १०० मील दूर बच्चा लोहा ले जाने में जितना खर्च पड़ता है, झूलच से एरी मील के बन्दरो तक लगभग १००० मील की दूरी तक जलमार्ग से उसे ले जाने में वही कम खर्च पड़ता है।^१ जल परिवहन के गुण-अवगुणों का विस्तृत विवरण तत्सम्बन्धी विशेष अध्याय में दिया गया है।

(३) नल—नलों का उपयोग कम वस्तुओं के लिये और कम लोग द्वारा किया जाता है। यातायात पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध हो तो तेल से जाने के लिए नलों से कोई भी घरातलीय साधन सस्ता नहीं हो सकता। नलों का संचालन साधारणतः सरल होता है और उसके लिये कम परित्यग की आवश्यकता पड़ती है। पोषण व्यय भी कम होता है। यातायात एक ही दिशा में एक ही चाल से चलता रहता है और प्रायःहीन यातायात (dead weight) कुछ भी नहीं होता। भाग लगने और भाप से उठने की हानि नलों द्वारा न्यूनतम होती है। मार्ग अधिकार (Right-of-way) सम्बन्धी व्यय अधिक नहीं होता, क्योंकि मार्ग संकुचित होता है। नल भूमि में दबे रहते हैं और वे बहुधा ग्राम्य क्षेत्र से हो कर जात हैं। तेल जैसे तरल पदार्थ ले जाने के लिए उक्त कारणों से नल सभी साधनों से सस्ते पड़ते हैं। सन् १९४६ में संयुक्त राष्ट्र अमेरिका में मोटर डेला द्वारा तेल ले जाने का भाड़ा ६ १२५ सेंट प्रति टन मील रेलों द्वारा १ ०६६ सेंट, तथा नला द्वारा ० ३४४ सेंट आँका गया था। नलों के भाड़े की दरें रेलों की दरों की अपेक्षा दो से चार गुने तक कम होती हैं।^२

(४) सड़क परिवहन—सड़क-वाहन का महत्व दो विशेषताओं पर निर्भर है। एक यह कि वाहन की इकाई छोटी होती है, और दूसरी यह है कि वाहन अपने मार्ग से सर्वथा सम्बद्ध नहीं होता। देश के किसी भाग से किसी भाग तक सड़क वाहन लघु भार-वाहन सम्बन्धी सेवा प्रदान करने में समर्थ है और आवश्यकता हो तो द्वार-द्वार तक, ऊँची चढ़ाइयों पर और टूटी-फूटी सड़कों पर भी यह सेवा प्रदान की जा सकती है। इस भाँति सड़क-वाहन अन्य साधनों की अपेक्षा अत्यन्त लचक के साथ और विभिन्न प्रकार के कार्य कर सकता है। जिन क्षेत्रों तक अन्य साधनों की पहुँच

1. Ibid, p 84.

2 Truman C Bigham . *Transportation, Principles and Problems*, 1947, p 87.

सम्भव नहीं सड़क-वाहन उनके विकास का भी मार्ग प्रशस्त कर सकता है और नई-नई सेवाएँ उपलब्ध करने में समर्थ है। देश के अनेक क्षेत्र और देश की एक बड़ी जनसंख्या ऐसी है जो किसी रेल, जलमार्ग अथवा वायुमार्ग से कोसों दूर है और केवल सड़क सेवा पर निर्भर है।

जैसा ऊपर कहा जा चुका है—कम दूरी और कम माल ढोने के लिए सड़क परिवहन अपनी चाल और व्यय दोनों प्रकार से अन्य साधनों से उत्तम है।

(५) वायुमार्ग—यातायात की मात्रा के विचार से अन्तर्देशीय परिवहन के सभी साधनों में वायु परिवहन का महत्त्व कम है। बहुधा इस साधन का उपयोग यात्री यातायात के लिये किया जाता है। भारतवर्ष जैसे अविक्सित राष्ट्र का तो कहना ही क्या, संयुक्त राष्ट्र अमेरिका जैसे समृद्ध देश में वायुमार्ग से यात्रा करने वाले अनु-सूचित यात्रियों की संख्या रेल-यात्रियों की संख्या के एक प्रतिशत से भी कम है। १९४१ में संयुक्त राष्ट्र में बड़े नगरों के बीच जाने-जाने वाले माल का केवल ३½ प्रतिशत भाग वायुमार्ग से ले जाया गया। इसी भाँति नगरों के बीच के यात्री-मीलों की संख्या का केवल ०.६ प्रतिशत वायुयानों द्वारा उक्त वर्ष में ले जाया गया। परिमाण की ओर ध्यान न देकर केवल गुणों को देखे तो वायु परिवहन सर्वोत्तम समझा जा सकता है। तीव्र चाल इसका सबसे बड़ा गुण है। ३०० मील प्रति घण्टे की चाल आज सामान्य समझी जाती है। नये आविष्कृत वायुयान १००० मील प्रति घण्टे की चाल से जाने की क्षमता रखते हैं। भौगोलिक रुकावटों से मुक्ति इसका दूसरा गुण है। जहाँ अथवा रेलगाड़ी की अपेक्षा वायुयान एक छोटी इकाई होती है। अतएव इसकी सेवा का अनुसूचन सरल एवं सुविधाजनक है। इसका सबसे बड़ा दोष यह है कि वायुयान बहुत कम यातायात ले जाने की क्षमता रखता है अर्थात् प्रति इकाई व्यय बहुत अधिक पड़ता है। जोखिम भी इसमें सब साधनों से अधिक होती है। अमेरिका का अनुभव बतलाता है कि रेल विमान की अपेक्षा २४ गुनी सुरक्षित समझी जाती है। तनुका प्रभाव भी इस पर तुरन्त पड़ता है। आराम भी इसमें अन्य साधनों की बराबर नहीं मिलता।

संदेह में यह कहा जा सकता है कि रेलें अन्तर्देशीय साधनों में माल की तुलना के विचार से सर्वोपरि और सम्पूर्ण यातायात (माल और यात्री) के विचार से दूसरे स्थान पर समझी जाती हैं। संयुक्त राष्ट्र अमेरिका में माल यातायात में रेलों का भाग ६७%, आन्तरिक जलमार्गों का १५%, नलों का ११% और सड़कों का ८% है; यात्री यातायात में सड़कों का भाग ८५%, रेलों का १३% और विमानों का २% है। आँकड़ों के अभाव में हम आन्तोप साधनों की ऐसी तुलना करने में असमर्थ हैं। इस समय भारतीय रेलें ४६७१ करोड़ टन मील माल और ४२२६ करोड़ यात्री मील प्रतिवर्ष ले जाती हैं, मोटरो का यातायात ३७७० करोड़ टन मील माल तथा ११४४ करोड़ यात्री मील यात्री यातायात आँका गया है। इससे ज्ञात होता है कि यात्री यातायात में रेलों का भाग ८०% और माल यातायात में ५५% है; मोटरो का भाग

यात्री यातायात में २०% और माल यातायात में ४१% है। ये आँकड़े पूर्ण नहीं हैं, क्योंकि भारत में सड़क परिवहन का सात्पर्य केवल मोटर गाड़ियों से ही नहीं है। भारत की एक करोड़ बैलगाड़ियाँ और अनेक पशु भी सड़क मार्ग से सम्भवतः उतना ही यातायात ले जाते हैं जितना रेलें। यदि आँकड़े उपलब्ध हो तो संप्रदायिक राष्ट्रीय की भाँति हमारे देश में भी सड़क परिवहन रेलों से अधिक महत्वपूर्ण सिद्ध हो सकेगा।

आँकड़ों के अभाव में आन्तरिक जलमार्गों की अन्य अन्तर्देशीय साधनों से तुलना सम्भव नहीं है। तो भी यह निर्विवाद है कि आसाम के चाय और जूट यातायात तथा बंगाल के जूट यातायात के लिये जलमार्ग रेलों व सड़कों दोनों से अधिक उपयोगी हैं।

जलमार्गों पर विचार करते समय हम समुद्रतट पर चरने वाले घुम्राँवों और पालपीतों को न भूल जाना चाहिए। भारत के पश्चिमी तट पर इनकी सेवा विशेष उपयोगी है। कोयला, नमक, सीमेंट, अन्न इत्यादि की दुलाई में इनका महत्वपूर्ण हाथ है। समुद्रतट पर लगभग २६ लाख टन माल की दुलाई के लिए ये उत्तरदायी हैं।

जल परिवहन के अन्तर्गत सामुद्रिक जहाज भी सम्मिलित हैं, किन्तु इनकी सेवा का क्षेत्र अन्तर्राष्ट्रीय है। अन्य साधन केवल देश के अन्तर्गत सेवा प्रदान करते हैं, सामुद्रिक जहाज विदेशी व्यापार के प्रमुख साधन हैं। भारत के अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का ६६% सामुद्रिक मार्ग से होता है।



परिवहन-समन्वय

(Transport Co-ordination)

समन्वय का अर्थ

परिवहन समन्वय का अर्थ प्रत्येक परिवहन-सेवा को केवल वह काम संपूर्ण करना है जिसे वह दूसरो को अपेक्षा कुशलतापूर्वक करने में समर्थ हो, और जिसे करने से उसका उस क्षेत्र में पूर्णतम विकास सम्भव हो। इस कार्य-विभाजन के अंतर्गत परिवहन क्षेत्र से प्रत्येक प्रतिযোগिता का निवारण अन्तर्निहित है ताकि प्रत्येक परिवहन-सेवा से उसके विशेष गुणों का पूरा-पूरा लाभ उठाया जा सके। प्रत्येक देश का हित सस्ती से सस्ती एवं कुशल से कुशल परिवहन-सेवा जुटाने में है और समन्वय का ध्येय प्रकुशल सेवाओं को हटाकर अधिकतम कुशल सेवा निम्नतम व्यय द्वारा प्रदान करना है। समन्वय से विविध परिवहन सेवाओं अथवा संस्थाओं का पारस्परिक विरोध मिट जाता है तथा उनमें मैत्री-भाव बढ़ता है। प्रत्येक पक्ष केवल उसी यातायात को ले जाने में हाथ डालता है जिसके ले जाने में वह निम्नतम भाड़े ले सकता है।

जहाँ परिवहन सेवाओं की मांग संयुक्त होती है अथवा वे एक दूसरी की अनुपूरक होती हैं, वहाँ परिवहन के विभिन्न साधनों अथवा संस्थाओं से यह आशा की जाती है कि वे परस्पर उच्चकोटि का सहयोग प्रदर्शित करेंगी। यह सहयोग मिलजुल कर सेवा-सुविधा का प्रवर्तन जैसा कि पेंसिलवेनिया लोक कार्य^१ में किया गया, अथवा दो या अधिक साधनों द्वारा यातायात सम्मिलित रूप में ले जाना, अथवा मिलजुल कर केवल सीधा बुक करना (through booking) इत्यादि रूपों में हो सकता है।

१. पेंसिलवेनिया प्रायोजना संयुक्त राष्ट्र अमेरिका में १८३४ में चालू हुई थी। यह रेल और नहर कम्पनियों के सहयोग का आदर्श उदाहरण है। इसके अन्तर्गत ८१ मील रेल-पथ, १७३ मील ऊपरी नहर-मार्ग, ३६ मील रेल उठाई मार्ग तथा १०५ मील निचली नहर बनाई गई और इस भाँति फ्लेडलफिया से पिट्सबर्ग तक अनवरत परिवहन सेवा चालू की गई।

समन्वय का तात्पर्य विभिन्न साधनों के मनुलित एवं आयोजित विकास से भी है। भारत में रेलों ने अन्य परिवहन के साधनों (सड़क एवं आन्तरिक जलमार्ग) को बुरी तरह पछाड़ डाला है। अतएव समन्वय द्वारा स्तुनेन अत्यन्त आवश्यक है।

समन्वय के मुख्यतः दो रूप होने हैं : (१) "समन्वित मचानन" और (२) "कार्य विभाजन"। प्रथम युक्ति के द्वारा परिवहन के विविध साधनों का सम्मिलित रूप में अधिकतम उपयोग किया जाता है और इस भाँति सेवा में सुधार और व्यय में कमी की जाती है। इसके अन्तर्गत बाहरी एजेंसी (Out agency) की भाँति माल प्रपवा यात्रियों के विस्तार के लिए रेल सेवा के साथ ही साथ सड़क अथवा आन्तरिक जलमार्ग का प्रयोग किया जाता है। इस में (क) रेल-सड़क अथवा रेल-नदी के मवसान केन्द्रों (terminals) का सम्मिलित प्रयोग किया जाता है, अथवा (ख) रेल-सड़क व रेल-नदी से यात्रा करने के निमित्त सीबे टिकट दिए जाते हैं। द्वितीय नियम के अन्तर्गत प्रत्येक यात्री और माल की दुलाई के लिए किसी साधन विशेष अथवा कई साधनों का सम्मिलित प्रयोग करने की बात विचारपूर्वक निश्चित की जाती है। इसके अन्तर्गत भिन्न-भिन्न (क) वस्तुओं अथवा (ख) मार्गों का विविध साधनों के बीच ऐच्छिक अथवा वैधानिक बटवारा कर दिया जाता है।

किसी क्षेत्र में उपलब्ध यातायात के लिए परिवहन सुविधाओं के अभाव और आधिक्य पर भी समन्वय का रूप निर्भर करता है। युद्धकाल में परिवहन सुविधायें अपर्याप्त होती हैं और संचालन व्यय का प्रभाव गौण रह जाता है। अतएव भिन्न प्रकार का नियंत्रण लगाना पड़ता है। भारत में इस समय समन्वय के दोनों ही रूप महत्वपूर्ण हैं। यद्यपि देश में परिवहन सुविधाओं का अभाव है, तो भी कुछ क्षेत्र (कुछ बड़े नगर) ऐसे हो सकते हैं जहाँ उनका आधिक्य हो। भारतीय सविधान ने अन्तर्गत परिवहन विषय का उत्तरदायित्व केन्द्रीय और राज्य दोनों ही सरकारों को दिया गया है। अतएव परिवहन समन्वय की हमारी एक समस्या राज्यों में परस्पर तथा राज्यों एवं केन्द्र के बीच सम्बन्ध स्थापित करना भी है। मोटर वाहनों पर कर लगाने की प्रथाएँ एवं राज्य सरकारों की विविध परिवहन नीति भी देश में सड़क एवं आन्तरिक जलमार्गों की दुर्दशा की सूचक तथा परिवहनसमन्वय के महत्वपूर्ण प्रश्न का एक पहलू है। विभिन्न राज्यों में व्यक्तिगत मोटर वाहनों के साथ-साथ राष्ट्रीय सड़क सेवाओं का चालू रहना भी हमारी परिवहन समन्वय समस्या में जटिलता उत्पन्न कर देता है। सक्षेप में भारत में परिवहन समन्वय का सम्बन्ध (क) रेल और सड़क, (ख) रेल और आन्तरिक जलमार्ग तथा (ग) रेल और समुद्रतटीय जहाज परिवहन से है। अभी विमान परिवहन किसी प्रकार की प्रतिस्पर्धा नहीं करता।

समन्वय के उद्देश्य

समन्वय का मुख्य उद्देश्य प्रतिस्पर्धी साधनों की पारस्परिक प्रतिस्पर्धा का अन्त करना अथवा उसे सीमित करना है। केवल अस्वस्थ प्रतिस्पर्धा को दूर करना इसका मुख्य मन्तव्य है, वस्तुतः स्वस्थ प्रतिस्पर्धा वाछनीय समझी जाती है क्योंकि

यह प्रतिस्पर्धी साधनों को सदैव सचेत रखती है और उनका कार्य-क्षेत्र बढ़ाती है। समन्वय का दूसरा उद्देश्य उपभोक्ता को सस्ती से सस्ती एवं अच्छी से अच्छी सेवा प्रदान करना है। इसके लिए अकुशल साधनों को हटाया जाता है और अनुपूरक संयुक्त सेवाओं को शान्त वातावरण में प्रदान करने की व्यवस्था की जाती है। इसका तीसरा बड़ा उद्देश्य उपलब्ध परिवहन सुविधाओं के अधिकतम उपयोग द्वारा उनका संचालन व्यय न्यूनतम करना और समाज को अधिकतम लाभ पहुंचाना है। समन्वय का चौथा उद्देश्य परिवहन के साधनों का संतुलित एवं आयोजित विकास है। आवश्यकतानुसार समन्वय के लिए सभी साधनों का सरकार अथवा पूर्णतः जनहित का प्रतिनिधित्व करने वाली किसी स्वायत्त संस्था द्वारा नियंत्रण और नियमन किया जाता है। इस भाँति प्रत्येक साधन को देश की परिवहन व्यवस्था में उचित स्थान दिया जाता है। भारत में यद्यपि रेलों का आधिभार्य सब से पीछे हुआ, किन्तु उन्होंने अन्य साधनों को बुरी तरह पछाड़ दिया। परिवहन समन्वय का इस देश में एक महान् उद्देश्य यह भी है कि रेलों के अतिरिक्त अन्य साधनों के प्रति थढ़ाभाव जाग्रत किया जाए और उनमें द्रवि उत्पन्न की जाए।

समन्वय की आवश्यकता

किसी भी समृद्ध राष्ट्र का केवल परिवहन के किसी एक साधन से काम नहीं चल सकता। सड़कें, अन्तर्देशीय जलमार्ग, समुद्रतटीय जहाज और रेलें इत्यादि सभी एक दूसरे के अनुपूरक साधनों के रूप में विकसित होने आवश्यक हैं। गत दो-तीन दशक में अनेक देशों में इसी प्रकार की नीति निर्धारित करने की स्पष्ट प्रवृत्ति दिखाई देती है। भारत में यद्यपि रेलों का आधिभार्य सबसे पीछे हुआ, तो भी सौ वर्ष से अधिक समय तक सरकारी प्रोत्साहन पाकर उनका इतना विस्तार हुआ कि उन्होंने अन्य तीनों अन्तर्देशीय साधनों का दम निकाल दिया। यद्यपि सैद्धान्तिक दृष्टि से इस भूल को अब स्वीकार कर लिया गया है, किन्तु व्यवहार में अभी सरकारी मनोवृत्ति में विशेष परिवर्तन नहीं हुआ और रेलों के प्रति पक्षपात की नीति अब भी जारी है। पंचवर्षीय योजनाओं में विभिन्न साधनों के लिए निर्धारित धनराशि से यह स्पष्ट सिद्ध हो जाता है। जब कभी परिवहन के विकास विस्तार के किसी प्रश्न पर विचार विमर्श होता है तो हमारी सरकार केवल रेलों के ही विषय में चर्चा करती है, सड़कों, आन्तरिक जलमार्गों एवं तटीय जहाज परिवहन की ओर बहुत कम ध्यान जाता है। यह मनोवृत्ति देश के संतुलित आर्थिक विकास के लिए घातक है। अतएव इस समय हमारे योजनाबद्ध कार्यक्रम की सफलता की प्रथम सीढ़ी राष्ट्रीय परिवहन नीति की घोषणा है। भारत सरकार ने देश की इस आवश्यकता को स्वीकार करके जुलाई १९५६ में निम्नोपि समिति^१ की नियुक्ति कर दी थी।

1. The Committee on Transport Policy and Coordination.
(Chairman...K. C. Neogy)

भारत में रेलों का विकास आर्थिक एवं परिवहन सिद्धान्तों के अनुसार नहीं बरन् राजनीतिक सिद्धान्तों के अनुसार हुआ और सरकार की विवर्तन मनोवृत्ति के कारण अन्य साधनों की उपेक्षा की गई। अतएव इस समय देश की परिवहन व्यवस्था अत्यन्त अव्यवस्थित है। उसे समन्वय द्वारा व्यवस्थित रूप देना हमारे आर्थिक विकास का महत्वपूर्ण प्रश्न है। अव्यवस्थित परिवहन के दुष्परिणाम हम पिछले दो युद्धों में भली भाँति ज्ञात हो चुके हैं। जबसे देश में हमने नियोजित अर्थ-व्यवस्था का कार्यक्रम उठाया है, तब से हम और भी अधिक कठिनाइयों का सामना करना पड़ रहा है। देश में परिवहन सुविधाओं का भारी अभाव है। इस अभाव का विपन्न प्रभाव उत्पादन और वितरण पर पड़ता है तथा हमारे नियोजन कार्यक्रम की ठेस पहुँचती है।

हमारे विस्तृत राष्ट्रीय क्षेत्र के पिछड़ेपन का प्रमुख कारण वहाँ परिवहन सुविधाओं का अभाव है। वहाँ की ज़िप का पिछड़ापन, प्रति एकड़ उपज की बमी, उपज की बिक्री सम्बन्धी कठिनाइयाँ, काम के साधनों का अभाव, ग्यून प्राय इत्यादि अनेक समस्याएँ वस्तुतः परिवहन के अभाव की समस्याएँ हैं। यदि हम गाँवों को सड़कों अथवा अन्य उपयुक्त साधनों द्वारा नगरों से, रेल स्टेशनों से और मुख्य सड़कों से जोड़ दें तो कुछ ही समय में हमारे गाँव समृद्ध और समुन्नत हो जायेंगे।

अन्तर्राष्ट्रीय जलमार्गों की पश्चिमावस्था के कारण देश के उत्तरी-पूर्वी भाग को भारी कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है और उपभोक्ता एक सस्ते साधन का लाभ उठान से वंचित रह जाता है।

अकेली रेलें देश की आवश्यकताओं की पूर्ति करने में सर्वथा असमर्थ हैं। उनकी पथ-क्षमता (Line capacity) अपर्याप्त है, उनके पास डिब्बों और इंजनों का भारी अभाव है, अथवा साज-सज्जा भी अनुपयुक्त है। इसका दुष्परभाव उद्योग व्यापार पर पड़ता है। अतएव अब सभी देश अवत तौग यह स्वीकार करने लगे हैं कि देश की नियोजित अर्थ-व्यवस्था तभी सफल हो सकती है जब रेलों के प्रतिरिक्त सड़क परिवहन और आन्तरिक जलमार्गों का भी समुचित विकास किया जाए।

समन्वय के सिद्धान्त

सर्व प्रथम समन्वय सम्बन्धी सिद्धान्तों का प्रतिपादन १९३३ में अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार सघ (International Chamber of Commerce) द्वारा नियुक्त एक स्वतंत्र विशेषज्ञ समिति ने किया। इन सिद्धान्तों की राष्ट्र-सघ (League of Nations) द्वारा सब देशों से अपनाने का आग्रह किया गया। इन सिद्धान्तों का अनेक देशों ने कालांतर में अपनी परिवहन नीति में समावेश किया। इसी अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार सघ ने १९५० में एक और आदर्श परिवहन नीति का प्रतिपादन किया तथा उसे संयुक्त राष्ट्र-सघ के संमुख रखा। १९५० में भारत सरकार द्वारा विचार्य गई मोटर-वाहन कर जीव समिति ने इन सिद्धान्तों को भारत के लिए उपयुक्त बताया तथा अन्य अधिकारियों और समितियों ने भी उनका समर्थन किया। ये सिद्धान्त निम्नांकित हैं :

(१) उत्पादन और वितरण वस्तुतः कुशल और सस्ते परिवहन पर निर्भर हैं और परिवहन उन्नतिशील उत्पादन और वितरण की अपेक्षा करता है। अतएव परिवहन के समन्वय की समस्या के दो पहलू हैं; उसे केवल परिवहन के दृष्टिकोण से नहीं देखना चाहिए।

(२) इस सिद्धान्त को व्यावहारिक रूप देने के लिए यह आवश्यक है कि प्रत्येक देश में ऐसी व्यवस्था हो जिसके द्वारा विविध परिवहन के साधनों और प्रयोक्ताओं (वृषि, उद्योग व व्यापार) के बीच किराए-भाड़े, सेवाओं, दुलाई व्यवस्था, तथा समस्या के अन्य आर्थिक पहलुओं पर विचार-विमर्श संभव हो सके।

(३) परिवहन के विविध साधनों में से किसी भी साधन के प्रयोग करने की प्रयोक्ता (User) को पूर्ण स्वतन्त्रता होनी चाहिए।

(४) निजी परिवहन पर किसी प्रकार की रूकावट न होनी चाहिए।

(५) प्रत्येक देश में अन्तर्देशीय परिवहन से सम्बन्धित राष्ट्रीय महत्व के ऐसे अध्ययन होने चाहिये जिनमें प्रत्येक परिवहन के साधन के व्यय सम्बन्धी तत्वों का ठीक-ठीक निर्णय हो सके।

(६) चाहे परिवहन के साधनों का प्रबन्ध प्रपक हो और चाहे किसी वैधानिक अधिकारी द्वारा केन्द्रीय नियन्त्रण में, उन्हें प्रतियोगिता की पूर्ण स्वतन्त्रता होनी चाहिए, किन्तु यह स्वस्थ प्रतियोगिता हो, विनाशकारी नहीं। किराए-भाड़े की दरें प्रत्येक साधन की अधिक से अधिक कुशलता और लागत व्यय का ध्यान रखकर निर्धारित की जानी चाहिये।

(७) ऐसा कोई काम न करना चाहिए जिससे किसी एक साधन को कृत्रिम सहायता मिलती हो और किसी दूसरे साधन के विकास में बाधा पड़ती हो। उसे हतोत्साहित किया जाता हो अथवा उसके लाभ छिपाए जाते हो। समन्वय का आधार परिवर्तन हो, स्थिरता नहीं।

(८) राष्ट्र-रक्षा अथवा राष्ट्रीय कल्याण के दृष्टिकोण से यदि किसी साधन को निम्नतम स्तर पर बनाए रखना आवश्यक हो, तो इस बात का ध्यान रखना चाहिए कि उस साधन की हानि का अतिरिक्त भार प्रयोक्ता के ऊपर न पड़े; उसे राष्ट्र को सहन करना चाहिए।

१९५१ में परिवहन परामर्श परिषद् ने उक्त सिद्धान्तों पर विचार करते हुए निम्नांकित व्यावहारिक सिद्धान्त प्रतिपादित किए :

(क) सभी परिवहन के साधनों का नियमन इस भाँति प्रशासित हो कि प्रत्येक साधन के स्वाभाविक लाभ पूर्णतः स्वीकार कर लिए जायें और उन्हें सुरक्षित किया जाए।

(ख) विविध साधनों के बीच सुदृढ़ आर्थिक सिद्धान्तों का प्रतिपालन हो तथा सुरक्षित, पर्याप्त, सस्ती एवं कुशल सेवाओं को प्रोत्साहन मिले।

(ग) विना अनुचित भौ (Co-ordination Committees)—ऐन्डिक के परिवहन सेवाओं के किराए-साधनों के बीच सम्मिलित वार्ता की कोई व्यवस्था चालू रहे जाये । भेलनों में पारस्परिक हित के महत्वपूर्ण प्रश्नों पर

(घ) जल, सड़क ए । ऐसे सामयिक सम्मेलनों में प्रतिनिधियों के बदलते को देख कर पर्याप्त हो और निर्धारण सम्भव नहीं । अतएव स्थायी समितियाँ की रहे । सदस्य-साधन के समान प्रतिनिधि हो । ब्रिटेन में रेल-

इन सिद्धान्तों को भी समितियों के प्रयोग किये जा चुके हैं । ये समितियाँ विना केन्द्रीय सरकार के सुफेर करती हैं कि यात्री जनता विना किसी अनुविधा के सम्भव नहीं है । आज के जग कर सके । रेल-स्टेशनों को बस के रुकने के स्थान बना उद्योग-व्यवसाय एवं परिवहन सुविधा होती है । कभी-कभी बलाभकर रेल-सेवाओं के किसी भी देश में विना हो के भी प्रयोग किये जाते हैं । 15-102

हूपा । सरकार का कर्तव्य मार्ग (Through Route)—पारस्परिक समझौते द्वारा परिवहन नीति की घोषणा दो या अधिक साधनों द्वारा यातायात के आसानी जाने की कानून की लागू करने को सुविधाजनक है । इसके लिए यानान्तरण स्थान (Transit) देखरेख रहे । समन्वय ऐसी व्यवस्था की आवश्यकता है कि माल एक साधन से उतार साधनों का राष्ट्रीयकृत किया जाय । आसानी भाड़ा दरों (Through Rates) समन्वय के प्रकार । समुक्त-राष्ट्र अमेरिका, ब्रिटेन और अन्य देशों में सड़क और

परिवहन सुविधा करती हैं । भारत में भी कुछ चुने हुए पहाड़ी नगरों तक यात्री टिकट (Through Ticket) दिये जाते हैं ।

(क) राष्ट्रीय यानवाहक प्रणाली डिब्बा-सेवा (Container Service)—ब्रिटेन में सरकार के हाथ में डिब्बे बनाये जाते हैं जो रेल प्रणाली सड़क यान दोनों में से किसी उद्देश्य निष्पक्ष में जाये जा सकते हैं । इन डिब्बों द्वारा माल को बिक्रेता के घर से को दूसरे से प्रेषित किसी छेद छोड़ के और दुबारा सवेष्टन के क्रेता के घर तक पहुँचाया ऐसी स्थिति में त्रुटि मार्ग-व्यय में बहुत भिन्नत्व होता हो जाती है ।

और सभी साधनों में अमेरिका में बड़ी-बड़ी रेल कम्पनियाँ छोटे-छोटे पारसलों के लिए भारत में डिब्बे बनवा रही हैं । एक डिब्बे को माल भेजने वाले के स्थान से प्रसम्भ है । तुम्हें से भर लिया जाता है जो चालान पाने वाले के यहाँ जानी है । विमान परिवहानुसार रेल प्रणाली सड़क यानों में ले जाया जा सकता है । इससे मार्ग यदि राष्ट्रीयकृत नही रहती ।

स्थापित होने पर रेल राजपथ डिब्बे (Rail-highway wagons) के भी प्रयोग (ल) ।

और ग्राहक (Pick up and Delivery Service)—ब्रिटेन में जिसका विवागमन से पूर्व भी ऐसी सेवाओं का चलन था । रेलों ने इस प्रणाली को जारी होता है । कि अन्तर्गत रेलें बड़ी मात्रा में आने वाले माल का संचय करने, उसे गोदामों

मे इकट्ठा करने और निदिष्ट स्टेशन से सड़क मार्ग द्वारा प्राप्तवर्ता के सुपुर्द करने का उत्तरदायित्व अपने ऊपर लेती हैं। इससे माल शीघ्र यथा-स्थान पहुँच जाता है। अमेरिका की कुछ रेलें भी ऐसी सेवा प्रदान करती हैं।

समन्वय के लाभ

समन्वय का मुख्य लाभ अस्वस्थ प्रतिযোগिता का अन्त है। इससे विभिन्न साधनों के सम्बन्ध अच्छे हो जाते हैं और सभी को विकास के समान अवसर प्राप्त होते हैं। प्रतियोगिता जनित क्षय में भारी कमी हो जाती है। इससे माल वाहकों को ही लाभ नहीं होता, वरन् जनता का भार भी कम हो जाता है। यातायात का चालान छोटे से छोटे मार्ग से होने लगता है जिससे माल शीघ्रता से निदिष्ट स्थान पर पहुँच जाता है और समय की बचत होती है। कभी-कभी परिवहन के दो या अधिक साधन दुहरी तिहरी सेवाएँ एक ही मार्ग अथवा क्षेत्र में चलाते रहते हैं। ऐसी अनावश्यक सेवाओं का अन्त हो जाता है। किसी भी समन्वय व्यवस्था के अन्तर्गत परिवहन के साधनों का वैज्ञानिक प्रबन्ध आवश्यक है। इससे सभी साधनों का कार्य-क्षम बढता है और समाज को उच्च कोटि की एवं सस्ती सेवा सहज सुलभ होने लगती है। सभी साधनों का समुचित विकास होने से कार्य के साधनों में वृद्धि होती है।

भारत में परिवहन-समन्वय

परिवहन-समन्वय परिवहन के विविध साधनों की प्रतिस्पर्धा का परिणाम है। रेल-युग में रेलों की प्रतिस्पर्धा करने वाला कोई साधन न रहा; उनका निर्वाह अधिकार स्थापित हो गया। प्रथम विश्वयुद्ध के उपरान्त देश में मोटर व्यवसाय की इतनी उन्नति हुई कि १९२६-२७ में रेलों को उनके विरुद्ध आवाज उठानी पड़ी। उन्हें सड़क परिवहन की प्रतिस्पर्धा से हानि होने लगी। तभी से देश में रेल-सड़क समन्वय की आवश्यकता प्रतीत हुई। १९४७ तक परिवहन-समन्वय का प्रश्न भारत में केवल रेल-मोटर समन्वय का प्रश्न था। स्वतंत्र भारत में आन्तरिक जलमार्गों तथा समुद्रतटीय जहाज परिवहन के समन्वय का भी प्रश्न महत्वपूर्ण हो गया। आज हमारे सामने देश के सभी साधनों के समुचित समन्वय एवं एक आदर्श परिवहन नीति की आवश्यकता है। १९२६-२७ से अब तक रेल, और समय-समय पर जो-जो यत्न किए गए हैं उनका संक्षिप्त विवरण नीचे उपस्थित किया जाता है।

मिकेल-किर्कनेस समिति (Mitchell-Kirkness Committee)—आर्थिक मन्त्री के वर्षों में सड़क परिवहन रेलों से यातायात छीन कर उन्हें हानि पहुँचाने लगा। रेलों को इस हानि से बचाने के यत्न में ही भारत सरकार ने १९३२ में मिकेल-किर्कनेस समिति की नियुक्ति की। इस समिति ने बताया कि रेलों की मोटरों के विरुद्ध शिकायत ठीक थी और उनकी हानि का अनुमान १६० लाख रुपए लगाया। इस समिति ने बलु 'स्थिति का अध्ययन करके रेल-मोटर के बीच समन्वय स्थापित करने के विचार से मोटर व्यवसाय के नियंत्रण का सुझाव दिया। यह कहा जाता था कि रेल-व्यवसाय कानून-बद्ध एवं नियम-बद्ध था, किन्तु मोटर व्यवसाय स्वतंत्र एवं

अनियमित। यह स्थिति उनके पारस्परिक सम्बन्धों के लिए उचित न थी। मोटर व्यवसाय के नियंत्रण का प्रथम पहलू उनके लिए ५० मील का क्षेत्र निर्धारित करना और उनकी सेवा उसी क्षेत्र के अन्तर्गत सीमित रखना था। रेलों के समानान्तर सड़कों पर प्रतिस्पर्धी मोटरों चलाने का सुझाव दिया गया, किन्तु जहाँ सम्भव हो वहाँ रेलों को मोटर-सेवाएँ चलाने की छुट्टी दी गई। ग्रामीण सेवा के लिए मोटरों को एकाधिकार दिया गया जहाँ रेलें कोई सेवा करने में असमर्थ थी, परिवहन के प्रत्यक्ष-प्रयात्न के लिए एक केन्द्रीय सड़क बोर्ड बसाने का सुझाव दिया गया। मोटर गाड़ियाँ द्वारा कर देना, भाड़ा एवं समय की सारणियाँ रखना आवश्यक ठहराया गया।

रेल-सड़क सम्मेलन १९३३—मिकेल-किर्कनेस समिति के सुझावों को कार्यान्वित करने के विचार से भारत सरकार ने अप्रैल १९३३ में प्रांतीय सरकारों का शिबिर में एक सम्मेलन बुलाया क्योंकि मोटर परिवहन प्रांतीय सरकारों का उत्तरदायित्व था और उनकी अनुमति के बिना कोई समन्वय योजना लागू नहीं की जा सकती थी। सम्मेलन ने रेल सड़क समन्वय अत्यन्त आवश्यक बताया और कहा कि (क) ग्रामीण क्षेत्र में मोटर परिवहन को प्रोत्साहन देना चाहिए क्योंकि वहाँ वह रेलों का अनुपूरक है (ख) सम्मेलन ने मिकेल किर्कनेस समिति का सुझाव कि समानान्तर मार्गों पर रेलों का मोटर सेवाएँ चलाने का अधिकार मिलना चाहिए स्वीकार कर लिया, (ग) सम्मेलन मोटरों पर कड़ा नियंत्रण रखने का सुझाव दे चुका उनके लाइसेंस लेन की बात पर जोर दिया और उनमें प्रांतीय सरकारों के आदेशानुसार सुख-सुविधाएँ एवं सुरक्षा व्यवस्था करने का आग्रह किया, (घ) सम्मेलन ने मोटरों के कर एवं उनके संचालन नियमों के सम्बन्ध में सभी राज्यों में समानता बरते जान की भी इच्छा प्रकट की।

भारत सरकार ने सम्मेलन के उक्त सुझाव स्वीकार कर लिए और तुरन्त भारतीय रेल कानून में संशोधन करके रेलों को समानान्तर मार्गों पर मोटरों चलाने का अधिकार दे दिया।

परिवहन परामर्श परिषद् १९३५—उक्त नीति को व्यावहारिक रूप देने के विचार से १९३५ में भारत सरकार ने परिवहन परामर्श परिषद् की स्थापना की जिसने परिवहन-समन्वय के लिए निम्नांकित कदम उठाने को कहा। (क) मिकेल-किर्कनेस समिति द्वारा बताई गई क्षेत्र-व्यवस्था चालू करने चाहिए, (ख) मोटर यात्रियों का अनिवार्य बीमा होना चाहिए, (ग) मोटरों को अन्तर्प्रांतीय संचालन की आज्ञा न दी जानी चाहिए, केवल विशेष अवसरों पर विशेष अनुज्ञापत्र दिए जा सकते थे, (घ) मोटर गाड़ियों को निर्धारित प्रतिमानों के अनुसार सुसज्जित रखना चाहिए, (ङ) बस इञ्जनों का सामयिक स्वास्थ्य परीक्षण होना चाहिए, (च) ग्रामीण क्षेत्र में मोटरों का एकाधिकार होना चाहिए, तथा (छ) रेल मार्गों की सहायक पूरक सड़कें बननी चाहिये।

बैजवुड समिति १९३६-३७—बैजवुड समिति ने अनुमान लगाया कि रेलों को मोटरों की प्रतिस्पर्धा के कारण ४३ करोड़ रुपए वार्षिक की हानि उठानी पड़ रही है। अतएव उसने दोनों साधनों के समन्वय पर विशेष जोर दिया तथा बताया कि दोनों साधनों के समुचित नियंत्रण-नियमन से ही समन्वय सम्भव है। समिति ने रेलों का नियमन समुचित पाया, किन्तु मोटर परिवहन की कोई नियमन-व्यवस्था नहीं थी। अतएव कानून द्वारा बसों और सारियों की नियमन-व्यवस्था का सुझाव दिया। समिति ने आशा व्यक्त की कि रेलें सड़क-पेवाएँ चलाने का उत्तरदायित्व शीघ्र ग्रहण करके समन्वय की समस्या को सहज-सुलभ बना सकते हैं। समिति ने रेलों से अपना कार्य कोशल बढ़ाने का भी आग्रह किया।

मोटर वाहन कानून १९३६—बैजवुड समिति ने रेल-मोटर समन्वय के निमित्त मोटर-व्यवसाय का नियमन आवश्यक ही नहीं ठहराया था, नियमन-व्यवस्था का एक प्रावधान भी उपस्थित किया था। समिति के सुझावों को स्वीकार कर लिया गया और १९३६ का मोटर वाहन कानून बनाया गया। इस के द्वारा सड़क परिवहन के स्वस्थ विकास के नियम निर्धारित किए गए और प्रान्तीय सरकारों को मोटर गाड़ियों के नियंत्रण का पूर्ण अधिकार दे दिया गया। इसके अन्तर्गत प्रान्तीय और क्षेत्रीय परिवहन अधिकारियों को नियुक्ति की गई और मोटर वाहनों का संचालन-क्षेत्र सीमित कर दिया गया।

सिद्धान्त-व्यवहार-संहिता १९४५ (Code of Principles and Practices)—मोटर वाहन कानून के लागू होने के उपरान्त भी रेल-सड़क समन्वय की समस्या का वाछनीय हल न हो सका और कुछ ऐसे सर्वमान्य सिद्धान्तों के प्रतिपादन की आवश्यकता प्रतीत हुई जिनके द्वारा सभी परिवहन के साधनों का समुचित विकास हो सके और अस्वस्थ प्रतिस्पर्धा का अन्त हो जाए। अतएव परिवहन परामर्श परिषद ने सिद्धान्तों और व्यवहारों की एक नियमावली बनाई जिसके अन्तर्गत मोटर-व्यवसाय का क्षेत्र सामान्यतः ७५ मील तक सीमित कर दिया गया और प्रान्तीय सरकारों को रेल-हिता की सुरक्षा की ओर ध्यान रखने का आग्रह किया गया। ७५ मील से अधिक दूरी तक माल ले जाने की मोटर-गाड़ियों को सभी अनुमति दी जा सकती थी जब यह देख लिया जाता था कि रेलें उक्त क्षेत्र का थातायात ले जाने में सर्वथा असमर्थ हो।

सड़क परिवहन का राष्ट्रीयकरण—रेल-मोटर के बीच समन्वय लाने के विचार से १९४३ में भारत सरकार को एक विशेषज्ञ समिति ने त्रिपक्षीय कम्पनियाँ (Tripartite Companies) बनाने का सुझाव दिया था। इन कम्पनियों के भागीदार तत्कालीन मोटर मालिक, राज्य-सरकारें और भारतीय रेलें होने की बात कही गई। यह आशा की जाती थी कि ऐसी कम्पनियाँ बनने से रेल-मोटर की पारस्परिक प्रतिस्पर्धा दूर हो जाएगी। दुर्भाग्यवश यह योजना विफल रही। स्वतन्त्रता के उपरान्त कई राज्य-सरकारों ने भी ऐसी त्रिपक्षीय योजनाएँ बनाई, किन्तु मोटर-वाहनों के

असहयोग के कारण ये योजनाएँ भी विफल रही। विवश होकर राज्य-सरकारों को सड़कों पर यात्री-सेवाएँ प्रदान करने का काम अपने हाथ में लेना पड़ा। राष्ट्रीयकरण की इन योजनाओं के अनेक उद्देश्यों में एक उद्देश्य रेल-सड़क-समन्वय भी था। व्यवहार में यह उद्देश्य-लाभ न हो सका।

मोटर वाहन कर जाँच समिति १९५०—१९३६ के मोटर-वाहन कानून तथा १९४५ की सिद्धान्त-व्यवहार-संहिता द्वारा सड़क-वाहनों पर लगाई गई रुकावटों तथा उच्च कर-भार के कारण मोटर-गाड़ियों की स्थिति बड़ी शोचनीय हो गई थी और मोटर मालिकों की ओर से अपार शिकायतें भाने लगी थी। अतएव १९५० में भारत सरकार ने मोटर-वाहन कर जाँच समिति की नियुक्ति की। इस समिति ने अन्य बातों के साथ-साथ रेल-मोटर समन्वय के प्रश्न पर भी विचार किया। समिति को ज्ञात हुआ कि उस समय इन दोनों साधनों में परस्पर कोई प्रतिस्पर्धा न थी। इसके विपरीत मोटर-व्यवसाय का मोटर-वाहन कानून और सिद्धान्त-व्यवहार-संहिता ने बुरी तरह गला घोट रखा था। राष्ट्रीय यात्री सड़क सेवाओं के कारण भी मोटर परिवहन के स्वतंत्र विकास में बाधा उपस्थित हो रही थी। समिति ने बताया कि जब तक तत्कालीन कर-भार मोटरों पर सदा रहेगा तब तक रेल-मोटर प्रतिस्पर्धा की कोई सम्भावना भी नहीं। अतएव समिति ने एक ओर मोटर-वाहनों के निगमन में सशोधन करने की बात पर जोर दिया और दूसरी ओर सड़कों के निर्माण व सुधार के लिए अधिक धन लगाने तथा सड़क-परिवहन के विकास की ओर अधिक ध्यान देने की बात कही (समिति के अनुसार देश में रेल-मार्ग पर्याप्त था)। इस समय तक यह विचारधारा सर्वत्र फैल गई थी कि उपभोक्ता को सस्ती एवं कुशल परिवहन सेवा प्रदान करने के लिए परिवहन के सभी साधनों का समुचित एवं समन्वित विकास होना चाहिए। अतएव समिति ने अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार संघ द्वारा घोषित परिवहन-समन्वय एवं परिवहन-नीति सम्बन्धी प्रावतों की ओर भारत सरकार का ध्यान आकर्षित करते हुए देश के लिए एक परिवहन-नीति बनाने का सुझाव दिया।

परिवहन आयोजन अध्ययन समुदाय (Study Group on Transport Planning)—प्रथम पंचवर्षीय योजना के आरम्भ होने के उपरान्त यातायात तेजी से बढ़ने लगा और उद्योग-व्यापार के समुत्पन्न परिवहन सम्बन्धी भारी कठिनाइयाँ आने लगी। माल के आवागमन के लिए ढिब्बे मिलना दुर्लभ हो गया। इस प्रश्न पर विचार करने के लिए भारत सरकार ने १९५३ में एक परिवहन आयोजन अध्ययन समुदाय की नियुक्ति की। समुदाय ने देखा कि वस्तुतः देश की तत्कालीन परिवहन माँग के अनुरूप न तो रेल-मार्ग-क्षमता ही थी और न ढिब्बे अथवा इन्जन ही। दूसरी ओर लगभग ३० से ४०% तक सड़क-मार्ग-क्षमता का उपयोग नहीं हो रहा था। समुदाय ने यह भी देखा कि रेलों की यातायात से जाने की इस विवश स्थिति में भी वे मोटरों से, आन्तरिक जल मार्गों से और तटीय जहाजों से प्रतिस्पर्धा कर रही थी। इसका बिकर प्रभाव देश के उद्योग-व्यापार एवं उत्पादन पर पड़ता है। अतएव

अध्ययन समुदाय ने देश के लिए एक दीर्घवालीन परिवहन नीति निर्धारित करने का सुझाव दिया तथा अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार संघ द्वारा प्रतिपादित आदर्शों को अपनाने को कहा। समुदाय के अनुसार सड़क परिवहन, आन्तरिक जलमार्ग, तटीय जहाज एवं रेल सभी साधनों को अनुपूरक मानकर उनका समुचित विकास होना चाहिए। कोई एक साधन किसी देश की परिवहन सम्बन्धी मांग-पूर्ति नहीं कर सकता।

परिवहन नीति एवं समन्वय समिति १९५६ (Transport Policy and Coordination Committee)—गत वर्षों में, विशेषतः द्वितीय पंचवर्षीय योजना की अवधि में परिवहन सम्बन्धी कठिनाइयाँ देश के उत्पादकों के लिए एक भारी सिरुद्ध बन गई हैं। देश की सरकार इन कठिनाइयों को दूर करने के लिए पूर्णतः जागरूक रही है। एक ओर सड़क और आन्तरिक जल परिवहन जिन्हें कि अभी तक उपेक्षा की दृष्टि से देखा जाता था के विकास-विस्तार के यत्न किए गये हैं और दूसरी ओर परिवहन के विविध साधनों के बीच समन्वय स्थापित करने के यत्न किए गए हैं। वर्षों से परिवहन परामर्श परिषद, केन्द्रीय परिवहन बोर्ड एवं उसकी स्थायी समिति समन्वय के यत्न करते रहे थे। सन् १९५५ में इस व्यवस्था में महत्वपूर्ण सुधार किए गए और उक्त परिषद एवं बोर्ड के स्थान पर निम्नांकित तीन संस्थाएँ स्थापित की गईं : (१) परिवहन विकास परिषद (Transport Development Council), (२) सड़क एवं अन्तर्देशीय जल परिवहन सलाहकार समिति (Road & Inland Water Transport Advisory Committee), तथा (३) केन्द्रीय परिवहन समन्वय समिति।

परिवहन विकास परिषद् एक उच्च स्तरीय संस्था है जो केन्द्रीय सरकार को सड़को, सड़क परिवहन एवं अन्तर्देशीय जल मार्गों से सम्बन्धित नीति विषयों पर सलाह देती है। परिवहन के विविध साधनों के समन्वय से सम्बन्धित उन प्रश्नों पर भी परिषद परामर्श देती है जो इससे पूछे जाते हैं। सड़क एवं अन्तर्देशीय जल परिवहन सलाहकार समिति भी सड़कों, सड़क परिवहन एवं अन्तर्देशीय जल परिवहन से सम्बन्धित प्रश्नों पर विचार करने तथा इस विषय में विकास परिषद को सुझाव देने के लिए नियुक्त की गई है। केन्द्रीय परिवहन समन्वय समिति का उद्देश्य भारत सरकार के विभिन्न मंत्रालयों की दिन-प्रति-दिन उपस्थित होने वाली परिवहन समस्याओं को सुलझाना है।

रेलो की देश के सम्पूर्ण बढ़ते हुए यातायात को ले जाने की विवशता के कारण भारत सरकार सड़कों एवं सड़क परिवहन तथा अन्तर्देशीय जल-मार्गों की उन्नति के लिए चिन्तित रही है और उनके मार्गों की बाधाओं को हटाने के विविध यत्न किए हैं। १९५६ में मोटर-वाहन कानून में महत्वपूर्ण संशोधन करके मोटर-वाहनों की अनेक बाधाओं को हटाया गया तथा उन्हें साख सुविधाएँ प्रदान की गईं। मई १९५५ में सड़क परिवहन पुनर्गठन समिति नियुक्त की गई जिसने मार्च १९५६ में अपना प्रति-वेदन दिया। इस समिति ने मोटर वाहनों के मार्गों की अनेक बाधाओं की ओर संकेत

वरते हुए उन्हें हटाने, विशेषतः सड़क परिवहन प्रशासन से सम्बन्धित केन्द्रीय और राज्यों की वर्तमान व्यवस्था में क्रान्तिकारी परिवर्तन के बहुमूल्य सुझाव दिए। मोटर-परिवहन के मार्ग की एक बड़ी बाधा विभिन्न राज्यों के बीच समान नीति एवं नियमों का अभाव है। इस बाधा को हटाने और राज्यों के बीच समन्वय स्थापित करने के विचार से १९५८ में अन्तराज्य परिवहन आयोग (Inter-State Transport Commission) ब्रिठाया गया।

इन सब समितियों एवं सत्याग्रहों के अपने-अपने प्रयत्न जारी हैं। तो भी यह स्वीकार किया जाने लगा है कि देश को एक दीर्घकालीन परिवहन नीति की आवश्यकता है। ऐसी नीति किसी उच्च स्तरीय मस्या द्वारा गहन अध्ययन के उपरान्त ही निर्धारित की जा सकती है। अतएव मई १९५९ में भारत सरकार ने धी के० सी० नियोगी के सभापतित्व में परिवहन नीति एवं समन्वय समिति की नियुक्ति की। इस समिति ने १९६१ के प्रारम्भ में अपना प्रारम्भिक प्रतिवेदन प्रकाशित किया। इस प्रतिवेदन में समिति ने सभी किसी समन्वय नीति की ओर सचेत नहीं किया, केवल वर्तमान स्थिति का विस्तृत विश्लेषण करके उन प्रश्नों को स्पष्ट किया है जो उसके गहन अध्ययन एवं सर्वेक्षण के कारण उपस्थित हुए हैं। समिति का कार्य पूरा होने पर ही परिवहन के साधनों का पूर्ण समन्वय सम्भव हो सकेगा। समिति के विचार में ऐसी महत्वपूर्ण समस्या के सुलझाने के लिए देश के वर्तमान परिवहन सगठन पर ही विचार कर लेना पर्याप्त नहीं है, बल्कि पाँच अथवा दस वर्ष आगे के परिवहन सगठन का ध्यान रखना आवश्यक होगा। समिति ने अपना प्रारम्भिक प्रतिवेदन प्रकाशित करके देशवासियों से अपनी विचारधारा का विश्लेषण करने एवं उस पर विचार-विमर्श करने का आग्रह किया है। इस सम्बन्ध में हम परिवहन समन्वय की एक व्यावहारिक योजना उपस्थित करते हैं।

व्यावहारिक समन्वय योजना

भारत में सभी परिवहन के साधन उपलब्ध हैं, किन्तु उनका व्यवस्थित विकास नहीं हुआ। इसके दुष्परिणाम हम पिछले दो युद्धों में भली-भाँति ज्ञात हो चुके हैं और जब से देश में हमने नियोजित अर्थ व्यवस्था का कार्यरत उठाया है, तब से हमें और भी अधिक कठिनाइयों का सामना करना पड़ रहा है। देश में परिवहन सुविधाओं का भारी अभाव है। इस अभाव का विकृत प्रभाव उत्पादन और वितरण पर पड़ता है तथा हमारे नियोजन कार्यक्रम को ठेस पहुँचती है।

रेलों के अविर्भाव के साथ भारत में अन्य परिवहन के अन्तर्देशीय साधनों की भारी उपेक्षा की गई। गत सौ वर्ष की अवधि में हमारे अन्तर्देशीय जलमार्ग और सड़क परिवहन की भारी अपेक्षा हुई और देश उनकी उपयोगी सेवा से वंचित रह गया। देश में आभीर अर्थ व्यवस्था प्रधान है। अतएव देश के उस भाग का विकास सड़क परिवहन के विकास से सम्बद्ध है। अन्तर्देशीय जलमार्गों के अभाव में देश के

उत्तरी-पूर्वी भाग को भारी कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है और प्रयोक्ता एक सस्ते साधन का लाभ उठाने से बाँचित रहता है। अकेली रेलें देश की आवश्यकताओं की पूर्ति करने में सर्वथा असमर्थ रही हैं। रेलों की पथ-क्षमता (Line capacity) अपर्याप्त है; उनके पास डिब्बों और इंजनों का भारी अभाव है; अन्य साज-सजा भी अनुपयुक्त है। इसका दुष्प्रभाव उद्योग-व्यवसाय पर पड़ता है। अतएव अब सभी देश-भक्त लोग यह स्वीकार करने लगे हैं कि देश की नियोजित अर्थ-व्यवस्था तभी सफल हो सकती है जब रेलों के अतिरिक्त देश के सड़क परिवहन और आंतरिक जलमार्गों का भी समुचित विकास किया जाए।

इस पृष्ठ-भूमि के साथ देश के विविध साधनों के समुचित समन्वय की निर्मा-कित व्यावहारिक योजना उपस्थित की जाती है।

(१) देश में परिवहन के साधन हमारी आवश्यकता पूर्ति के लिए अपर्याप्त हैं। अतएव सभी साधनों का प्रसार-विस्तार आवश्यक है। इस प्रसार कार्य में सड़कों की प्रधानता दी जानी चाहिए, अन्तर्देशीय जलमार्गों को पुनर्जीवित करना चाहिए तथा रेल-निर्माण को तृतीय स्थान देना चाहिए। जिस क्षेत्र में हमारी ८२% जन-संख्या रहती है तथा जिससे देश की आय का एक प्रमुख भाग प्राप्त होता है वह क्षेत्र अत्यन्त पिछड़ा हुआ है और उसका विकास सड़कों के विकास पर निर्भर है। बड़े-उद्योगों के क्षेत्र में रेल-निर्माण आवश्यक है।

(२) सड़क परिवहन को प्रगति देना आधुनिक जीवन की अनिवार्य आवश्यकता है। सभी देशों में सड़क परिवहन का महत्व बढ़ता जा रहा है। १९३८ और १९५४ के बीच इटली में रेलों का यातायात ६८.८% से घट कर ३१.०% रह गया, किन्तु सड़क यातायात ३१.२% से बढ़कर ६९% हो गया। १९२५ और १९५६ के बीच स्वीडन में रेल-सवारी-डिब्बों में केवल १६% वृद्धि हुई, जबकि मोटर बसों की संख्या में ६ गुनी वृद्धि हुई। संयुक्त-राष्ट्र अमेरिका में १९३६ और १९५३ की अवधि में सड़क यातायात में रेल यातायात की अपेक्षा अधिक वृद्धि हुई; सड़कों पर यात्री यातायात में ११८% और माल यातायात में २८६% वृद्धि आई, जबकि रेलों के दोनो प्रकार के यातायात में क्रमशः ३५% और ८३% वृद्धि हुई।

(३) १९५१-५२ और १९५३-५४ के बीच की यातायात वृद्धि को ध्यान में रखकर नियोजन अध्ययन समुदाय ने (Study Group on Planning) १९५५ में देश की परिवहन क्षमता में ३०% वृद्धि का सुझाव दिया था। तब से देश का उत्पादन बहुत आगे बढ़ गया है और तृतीय योजना काल में उसके और भी अधिक तीव्रगति से बढ़ने की संभावना है। अतएव हमें देश की परिवहन-क्षमता में ५०% वृद्धि का लक्ष्य रखना चाहिए। इस वृद्धि के समय हमें विभिन्न साधनों के बीच संतुलन का सदैव ध्यान रखना चाहिए।

(४) देश की अर्थ-व्यवस्था में रेलों का महत्व सर्वोपरि रहना स्वाभाविक है और वे निकट भविष्य में हमारी परिवहन-व्यवस्था का आधार-स्तम्भ बनी रहेगी,

और अतिरिक्त यातायात का अधिक भार उन्हीं के ऊपर पड़ेगा, किंतु इसका यह तात्पर्य नहीं है कि जिन क्षेत्रों की रेलें इस समय सेवा कर रही हैं उन क्षेत्रों में नई रेलें ही अतिरिक्त सेवा प्रदान करेंगी और सड़को भ्रमण जलमार्गों का उस क्षेत्र से सर्वथा बहिष्कार कर दिया जाएगा। जिन क्षेत्रों में अन्य परिवहन के साधन सन्तोषजनक सेवा प्रदान कर रहे हैं उन क्षेत्रों में रेल-निर्माण की कोई प्रोत्साहन नहीं मिलना चाहिए।

(५) जैसे-जैसे मोटर-परिवहन का विकास होता जा रहा है, यात्री यातायात रेलों से मोटरों की ओर हटता जा रहा है। अतएव रेलों को चाहिए कि वे अपनी क्षमता का समायोजन इस भाँति करें कि माल यातायात के ऊपर उनकी निर्भरता अधिक बढ़ती जाए और यात्री यातायात पर नम। यात्री यातायात की कमी से होने वाली हानि को पूर्ण रेलें राख्यो द्वारा संचालित सड़क परिवहन संस्थानों में भाग लेकर करें।

(६) छोटे गांवों जो १५० मील तक जाने-भाते हैं उनके लिए सड़क परिवहन अधिक उपयोगी है। उसमें माल की सुरक्षा अधिक, चोरी का भय कम और द्वार से द्वार तक की सेवा प्रदान की जाती है। ऐसे यातायात को सड़क से जाने का प्रोत्साहन मिलना चाहिए।

(७) रेलों की बठिनाई उनकी यातायात-क्षमता की कमी की है, किन्तु सड़क परिवहन की क्षमता का पूर्ण उपयोग नहीं हो रहा। न तो हमारे सड़कों का और न मोटरों का ही पूरा उपयोग हो रहा है। देश में सड़क-परिवहन की क्षमता का १० से ४०% तक अप्रयुक्त अवस्था में है। इस बात की आवश्यकता है कि इसका पूर्ण उपयोग किया जाए।

(८) देश के लिए समन्वय संगठन की उचित व्यवस्था होनी चाहिए,

(९) किराए-भाड़े की दर आर्थिक सिद्धान्तों के अनुसार निर्धारित की जानी चाहिए और उनके समन्वय के लिए कोई स्वायत्त राष्ट्रीय संस्था होनी चाहिए।

(१०) उपभोक्ता की स्वतन्त्रता का ध्यान रखकर परिवहन सेवामें का समन्वय आवश्यक है।

रेल उद्योग की विशेषता (Nature of Railway Industry)

अन्य आधुनिक उद्योगों की भाँति रेल भी वर्तमान युग का एक सुसंगठित व्यवसाय है। इसके संचालन में बड़ी सख्त नियम लागू होते हैं जो अन्य किसी बृहत्काय उद्योग में लागू होते हैं। इसकी उन्नति व विकास भी उन्हीं सब नियमों व उपकरणों पर निर्भर है जिन पर अन्य किसी उद्योग का। इस उद्योग का विस्तृत रूप-रंग भी अपने सहवर्गी साधनों से मिलता-जुलता है। सो भी इस उद्योग की कुछ अपनी विशेषतायें हैं और कुछ अपने निराले गुण हैं, जिनके कारण यह अन्य आधुनिक उद्योगों और विशेषतः अन्य परिवहन के साधनों से भिन्न समझा जाता है।

एकाधिकार (Monopoly)

आजकल प्रायः चार प्रकार के एकाधिकार माने जाते हैं। (१) प्राकृतिक, (२) सामाजिक, (३) कानूनी एवं (४) ऐच्छिक। रेल-उद्योग की गणना सामाजिक एकाधिकार के अन्तर्गत की जाती है और समाज के हित में उसके इस एकाधिकार को बनाए रखना आवश्यक समझा जाता है। अतएव उसके इस एकाधिकार को कानून और सरकार का आश्रय प्राप्त है।

प्राचीनतम सड़क निर्माताओं की भाँति अपने जीवन के आदि काल में रेलें केवल मार्ग निर्मात्री संस्थायें थीं। आज की भाँति वे लोक-वाहक (Public Carrier) कार्य नहीं करती थीं, किन्तु उनके लिये विशेष प्रकार की साज-सज्जा और भाव-शक्ति की आवश्यकता हुई। ये दोनों ही ऐसी मूल्यवान् वस्तुयें थीं कि जिनका उपयुक्त मात्रा में उपलब्ध करना किसी व्यक्ति विलेय के लिये व्यावहारिक दृष्टि से असम्भव था। अतएव चलयानादि (Rolling Stock) व चालक शक्ति (Motive Power) की पूर्ति स्वयं रेल कम्पनियों को ही करना पड़ी। इस प्रकार उनका अधिकार और शक्ति बढ़ती ही गई। अब मार्ग निर्माण, चलयानादि व शक्ति जुटाना तथा सेवा प्रदान करने के तीनों कार्य एक ही संस्था के हाथ में आ गये। इस भाँति रेलों ने स्वभावतः एकाधिकार का स्वरूप धारण कर लिया। उनका आकार इतना बड़ा हो गया और उन्हें

इतनी अधिक पूँजी की आवश्यकता पड़ने लगी कि किसी मध्य पूँजीपति को उनके निर्माण का सहस्र न हो सका। उन्हें निर्वाह एकाधिकार प्राप्त हो गया।

इस क्षेत्र में प्रतियोगिता का प्रारम्भ से ही नाम नहीं। सभी देशों ने इस बात को सिद्धान्ततः स्वीकार कर लिया कि एक ही क्षेत्र में प्रतियोगी समानान्तर रेल बनाना राष्ट्रीय क्षय है। चाहे सैद्धान्तिक दृष्टि से देखें और चाहे व्यावहारिक दृष्टि से, रेलें एक एकाधिकारी व्यवसाय हैं। कुछ देशों में रेलों का निर्माण व संचालन देश की सरकार का एकाधिकार है, किन्तु जिन देशों में यह सरकारी एकाधिकार नहीं है वहाँ भी उन्हें कुछ ऐसे विशेषाधिकार प्राप्त हैं जो अन्य व्यवसायों को प्राप्त नहीं हैं।

आंशिक एकाधिकार (Partial Monopoly)—रेल उद्योग को पूर्ण एकाधिकार प्राप्त नहीं केवल आंशिक एकाधिकार प्राप्त है। पूर्ण अथवा निरपेक्ष एकाधिकारी मनमाना मूल्य लेने में स्वतन्त्र होता है। अपने क्षेत्र में वह अकेला होता है, उसमें प्रतियोगिता का नाम नहीं। इस प्रकार के निरपेक्ष एकाधिकार व्यावहारिक नहीं हैं। अतः रेलों को ऐसा निरपेक्ष एकाधिकार प्राप्त नहीं तो यह कोई आश्चर्य की बात नहीं।

व्यावहारिक एकाधिकारी की भाँति रेल भी एक आंशिक एकाधिकारी व्यवसाय है। न वह पूर्ण एकाधिकार है और न पूर्णतः प्रतियोगी उद्योग। एक ओर इसे कुछ ऐसे विशेषाधिकार प्राप्त हैं जो साधारणतः मध्य प्रतियोगी उद्योगों को प्राप्त नहीं हैं और दूसरी ओर इसे प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष प्रतियोगिता का भी सामना करना पड़ता है अर्थात् यह एक अर्द्ध एकाधिकारी उद्योग है।

उनका अपना हित भी इसी बात में है कि वे स्वेच्छाचारी नीति न चरते। पूर्ण एकाधिकारी की भाँति मनमाने ऊँचे किराये भाड़े लगाने से उनका मातापात कम हो जाएगा और उनका संचालन हानिकर। अतएव उन्हें ग्राहक की देय-शक्ति का ध्यान रखना पड़ता है। ग्राहक की देय-शक्ति के विपरीत मूल्य लगाने से उन्हें सरकारी नियम भी रोकते हैं। इस प्रकार उनका एकाधिकार केवल आंशिक रह जाता है।

लोकोपयोगी सेवा (Public Utility Service)

कुछ पदार्थ अथवा सैवायें ऐसी होती हैं जो प्रत्येक राष्ट्रीय जीवन की प्राप्ति सम्भवी जाती हैं। किसी भी मूल्य पर समाज के लिये उन्हें उपलब्ध करना आवश्यक है। ऐसी सेवायें सड़कें, पुल, प्रारम्भिक शिक्षा, चिकित्सा सुविधायें डाक, जल, प्रकाश एवं परिवहन इत्यादि हैं। समाज हित एवं नागरिक जीवन को सुख शान्ति इनके उपर निर्भर है। जिस जाति को ये पदार्थ अथवा सेवाएँ पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध हैं वह जाति समृद्ध एवं सम्पन्न समझी जाती है, किन्तु जिस जाति के पास इनका

अभाव होता है वह जाति कंगाल, बेमवहोन व पिछड़ी हुई समझी जाती है। रेलों की गणना ऐसी ही जीवनोपयोगी सेवाओं में की जाती है। ये ऐसी सेवाएँ हैं जो एक बड़ी जनसंख्या को प्रभावित करती हैं।

इन आवश्यक सेवाओं में से कुछ को देश की सरकार स्वयं प्रत्येक नागरिक के लिए मुफ्त उपलब्ध करती है और उसे उपलब्ध करने के निमित्त जनता पर कर लगाती है, जैसे डाक, जल इत्यादि। किन्तु इनमें से कुछ ऐसी सेवाएँ हैं जो जीवन के लिए यद्यपि किसी भी भाँति कम उपयोगी नहीं, तो भी उनका उत्तरदायित्व सभी सरकारें अपने ऊपर नहीं लेती, जैसे रेलें, गैस, बिजली इत्यादि। संसार के प्रत्येक देशों में बहुधा ये सेवाएँ व्यक्तिगत अधिकार में ही हैं। इन पर समाज का अधिकार यद्यपि बांझनीय है, किन्तु वर्तमान परिस्थितियों में ऐसा करना उचित नहीं समझा जाता, क्योंकि राज्य के अधिकार में इनकी प्रगति धीमी होने की संभावना है। इसके विपरीत इन्हें पूर्णतः स्वच्छन्द प्रतियोगिता और व्यक्तिगत अधिकार में भी नहीं छोड़ा जा सकता। इनका संचालन बहुधा व्यक्तिगत अधिकार और सरकारी नियंत्रण में होता है। यही सिद्धान्त रेलों पर लागू होता है।

इन सेवाओं का संगठन (Organization) सामाजिक एकाधिकार के रूप में होता है जहाँ प्रतियोगिता की पूर्ण स्वतन्त्रता नहीं होती, किन्तु इन्हें कुछ ऐसे विशेषाधिकार प्राप्त होते हैं जो अन्य उद्योगों को प्राप्त नहीं। समाज में इनका स्थान अन्य उद्योगों से ऊँचा होता है। अपने आर्थिक, सामाजिक व विधि विहित (Legal) महत्व के कारण वे सदैव सरकारी सहयोग और अनुग्रह की अपेक्षा करते हैं। भूमि प्राप्त करने का अधिकार और निर्वास क्षेत्राधिकार ('Eminent Domain') इनके जन्म-सिद्ध अधिकार हैं। ठीक यही स्थिति रेलों की है। यदि रेलों को भूमि प्राप्त करने का अधिकार न हो तो उनका निर्माण असंभव हो जाय अथवा किसी भी भू-स्वामी के हठ से उनका निर्माण और प्रगति रुक जाय। इसी भाँति यदि उन्हें क्षेत्रीय एकाधिकार प्राप्त न हो तो उनका संचालन सर्वथा हानिपूर्ण हो जाय। दोनों दिशाओं में सामाजिक अहित होता है, क्योंकि समाज इस सेवा से वंचित रहता है। इसलिये रेलों को कुछ विशेषाधिकार मिलने बांझनीय हैं।

जहाँ उन्हें विशेषाधिकार प्राप्त है, वहाँ उन्हें कुछ विशेष कर्तव्यों का भी पालन करना पड़ता है। उन्हें अपनी व्यावसायिक सफलता के साथ-साथ अपने लोक-हितकारी स्वरूप का भी ध्यान रखना पड़ता है। किराये-भाड़े की दर अथवा सेवा-मुविधाओं के निमित्त वे स्वेच्छाचारिता की नीति नहीं बरत सकती। स्वार्थपरता को सामने रखकर भी उन्हें उदार और दूरदर्शितापूर्ण नीति का पालन करना पड़ता है। उन्हें अपना निजी हित जनता और उपभोक्ता के हित में मिलाना पड़ता है। ऐसा न करें तो सरकारी अंकुश सदैव उनके सिर पर रखा रहता है। जनता की सुख-मुविधाओं को ध्यान में रखकर ही वे लाभ कमा सकती हैं। उदाहरणार्थ, यदि रेलों का संचालन हानिप्रद हो तो देश की सरकार और जनता उनकी सहायता करती है। इसके विपरीत

यदि उन्हें अमित लाभ होने लगे तो उसका आ. ३१५६ करोड़ व १०५५ करोड़ डॉलर के रूप में दिया जाना चाहिए। रेलों और अन्य राष्ट्र की रेलों की पूँजी वार्षिक साथ ऐसा ही धनिष्ट सम्बन्ध है। उन्हें आलोचित २-३ गुनी है। कुछ विद्वानों के अनु-
(interest) की नीति अपनाती पड़ती है। वह बतनाई जाती है। इस

रेलो का जनता के साथ ऐसा निकट सम्बन्ध होने के उद्योगों में की जा कर्ता की स्थिति बड़ी विचित्र है। वह व्यक्तिगत निगम (Priv. का अधिकारी होने लगे भी एकलोकपोषी सेवा का संचालक है। आ-एक बड़ा भाग मितन्यय संचालन और प्रबन्ध से सम्बन्धित बातों में वह निगम का त. के संचालन निगम द्वारा बनाए गये नियमों के अनुसार कार्य करता है, किन्तु लोकहितवा-के तक बातों में उसे सरकारी नीति का पालन करना पड़ता है और वैधानिक निगम मानने पड़ते हैं।

जिन देशों में रेलों का स्वामित्व व संचालन व्यक्तिगत पूँजीपतियों के अधि-कार में है, वहाँ भी किराए-भाड़े की दरे एवं वस्तुओं व सनित्र पदार्थों के वर्गीकरण निर्धारित करने में सरकार का पूर्ण हाथ रहता है। कहने का तात्पर्य यह है कि रेलें अबाध एकाधिकार नहीं, नियमित एकाधिकारी उद्योग हैं।

लोक-वाहन (Public carrier)

सामाजिक एकाधिकारी व्यवसाय होने के माने रेलें लोक-वाहन सस्याएँ हैं अर्थात् व्यक्तिगत की अपेक्षा उनका सार्वजनिक स्वरूप अधिक महत्वपूर्ण है। उन्हें स्वार्थ से परार्थ की ओर अधिक झुकना पड़ता है। अतएव वे अन्य परिवहन के साधनों से सर्वथा भिन्न हैं। लोक-वाहन को दूसरों का यातायात किराए पर ले जाना पड़ता है। किसी वस्तु, माल अथवा यात्री को ले जाने के लिए लोक-वाहन बना नहीं कर सकते, वरन् उन्हें उचित किराया-भाड़ा लेकर और भेद-भाव की भावना को सर्वथा त्याग कर सेवा प्रदान करनी पड़ती है। इस भाँति उनका अपना हित लोक-हित के साथ मिला रहता है। दूसरों के माल की उन्हें निजी माल की भाँति रक्षा भी करनी पड़ती है और उसे सुरक्षित अवस्था में गन्तव्यस्थान पहुँचाना पड़ता है। अन्य परिवहन के साधनों पर ये बन्धन और नियम लागू नहीं होते।

सृष्टिकाय व्यवसाय

इस बृहत्काय व्यवसायी युग का सबसे बड़ा व्यवसाय रेल है। हिमालय पर्वत से जैसे अन्य पर्वतों की तुलना नहीं, ऐसे ही रेल व्यवसाय के समान विश्व में दूसरा व्यवसाय नहीं। आकार, प्रसार, पूँजी, सगठन, आय-व्यय, लाभ हानि सभी बातों में यह व्यवसाय अन्य व्यवसायों से अग्रणी है।

किसी बड़े व्यवसाय का आकार बहुधा उसमें लगी हुई स्थायी पूँजी अथवा वार्षिक उत्पादन से नापा जाता है। रेलों में जितनी पूँजी लगी है उतनी अन्य किसी व्यवसाय में नहीं। भारतीय रेलों में लगभग १४३६ करोड़ रुपये की पूँजी लगी हुई

पूँजी लगी है अर्थात् रेलों देश के सारे संगठित उद्योगों के सम्मिलित आकार से तिगुनी बढ़ी हैं। देश की राष्ट्रीय आय का ग्यारहवाँ भाग रेलों में लगा हुआ है। रेलों के अतिरिक्त अन्य सभी परिवहन के साधनों में मिलाकर १९५० में १६२ करोड़ रुपए की पूँजी लगी हुई थी, जबकि रेलों की उसी वर्ष की पूँजी ८३८ करोड़ रुपए थी अर्थात् पोतचालन, वायुपरिवहन व मोटर परिवहन के सम्मिलित आकार से रेलें पाँच गुनी बढ़ी हैं। सूती वस्त्र व्यवसाय देश का सबसे बड़ा संगठित व्यवसाय है जिसमें पूँजी की मात्रा १३२ करोड़ रुपए है। रेलें उसमें लगभग ग्यारह गुनी बढ़ी हैं।^१ देश में स्थित छोटे-बड़े सभी कारखानों में लगी हुई पूँजी लगभग १११० करोड़ रुपए है अर्थात् रेलें देश के सारे छोटे-बड़े कारखानों के सम्मिलित आकार से भी बढ़ी हैं। पूँजी की इस अमित मात्रा के कारण रेलों को वर्तमान पूँजीवादी युग का एक महा-पूँजीकृत उद्योग कहा जाता है। रेलों की आय भी देश की कुल आय का १ भाग है।

जिस आधुनिक उद्योग के वार्षिक उत्पादन का मूल्य उसमें लगी हुई पूँजी के बराबर हो उसे वर्तमान युग का एक महत्त्वपूर्ण संगठित उद्योग समझा जाता है। १९५२ में भारत की रेलों की पूँजी ८६६ करोड़ और उनकी वार्षिक आय २७२ करोड़ रुपए थी अर्थात् पूँजी की मात्रा तिगुनी थी। उसी वर्ष संयुक्त राष्ट्र अमेरिका

1. The First Five Year Plan, p. 32.

2. रासायनिक उद्योग से अठ्ठाइस गुनी, जूट उद्योग से बत्तीस गुनी, इंजीनियरिंग उद्योग से २६ गुनी, लोहा व इस्पात उद्योग से १८ गुनी तथा चीनी व गुड़ उद्योग से ३२ गुनी पूँजी रेलों में लगी हुई है। नीचे के आँकड़ों रेलों के सापेक्षक आकार पर प्रकाश डालने के लिए रचकर दिये हैं :—

उद्योग	पूँजी करोड़ रु० में	कर्मचारी
रेलें	१४३६	११,५०,०००
सूती वस्त्र	१३२	७,८७,०००
रासायनिक	५१	५६,०००
जूट	४४	२,५०,०००
इंजीनियरिंग	५०	२,०६,०००
लोहा-इस्पात	८१	६०,०००
चीनी-गुड़	४६	१,४०,०००
वनस्पति तेल-तेल	१७	५५,०००
सीमेंट	३६	२७,०००

(उद्योगों के आँकड़ों १९५७ की औद्योगिक गणना से लिए गए हैं)

और ब्रिटेन के पूँजी और आय के आंकड़े क्रमशः ३१५६ करोड़ व १०५८ करोड़ डालर और १४५ करोड़ व ४० करोड़ पाँड ये। संयुक्त राष्ट्र की रेलों की पूँजी वार्षिक आय की तीन गुनी और ब्रिटेन की रेलों की पूँजी ३½ गुनी है। कुछ विद्वानों के अनुसार रेलों की पूँजी वार्षिक आय के पाँच से दस गुने तक बतलाई जाती है। इस दृष्टिकोण से देखे तो भी रेलों की गिनती महान् से महान् उद्योगों में की जा सकती है।

आधुनिक बड़े जाने वाले अनेक उद्योगों के संचालन-व्यय का एक बड़ा भाग अस्थिर होता है। रेलें इस बात में अन्य उद्योगों से सर्वथा भिन्न हैं। रेलों के संचालन व्यय का आधे से दो-तिहाई तक स्थिर होता है और केवल एक-तिहाई से आधे तक अस्थिर होता है। अन्य उद्योगों के संचालन-व्यय बहुधा उत्पादन की मात्रा के अनुपात से घटते-बढ़ते रहते हैं। रेलों में यह नियम लागू नहीं होता, उनका संचालन व्यय उसी अनुपात से नहीं घटता-बढ़ता जिस अनुपात से यातायात।

अप्रति स्थायी पूँजी (Huge Fixed Capital)

रेल-निर्माण के लिए जितनी प्रारम्भिक पूँजी की आवश्यकता होती है उतनी किसी अन्य उद्योग के लिए नहीं होती। यह पूँजी जब एक बार रेल-उद्योग में लग जाती है तो फिर वह उसमें बँध जाती है वह अन्य किसी काम की नहीं रहती, क्योंकि सम्पूर्ण रेल-राज-सञ्चा के उपकरण कुछ विशेष प्रकार के होना हैं जिनका अन्य उद्योगों में कोई उपयोग सम्भव नहीं। रेल-पूँजी न केवल उस उद्योग से बँध जाती है, वरन् उस स्थान विशेष से भी बँध जाती है जहाँ उसे लगाया जाना है। उसे अन्यत्र ले जाना भी सम्भव नहीं।

रेल पूँजी के इस अप्रति आकार और स्थायी स्वभाव के महत्वपूर्ण परिणाम निकलते हैं। (क) क्रमागत उत्पत्ति वृद्धि और क्रमागत उत्पत्ति ह्रास नियम रेलों की स्वाभाविक प्रवृत्ति है। जितना ही अधिक यातायात उन्हें मिल सकता है उनका स्थायी व्यय उतनी ही अधिक इकाइयों पर बँट जाता है और सेवा उतनी ही सस्ती पड़ती है। (ख) इस प्रवृत्ति के कारण रेलों में प्रतिस्पर्धा की भावना स्वभावतः ही होती है। वे प्रधिकाधिक यातायात आकर्षित करने के लिए मदैव प्रयत्नशील रहती हैं। (ग) कभी कभी यह प्रतिस्पर्धा अपनी स्वार्थपरता की चरम-सीमा को पहुँच जाती है और पातक सिद्ध होने लगती है। इसमें सभी प्रतियोगी इकाइयों को हानि होने लगती है। अतएव विवाद होकर उन्हें सम्मिलन और समामेलन के द्वारा वचान करना आवश्यक हो जाता है।

रेलों की पूँजी में अन्य उद्योगों की भाँति प्रतिस्पर्धीता नहीं होती। कोई उद्योग एक स्थान पर सफल न हो तो उसकी राज-सञ्चा को हम अन्य क्षेत्रों में ले जाकर काम चालू कर सकते हैं। रेलों में यह परिवर्तन सम्भव नहीं। पूँजी की मात्रा में भी रेलों में अन्य उद्योगों की अपेक्षा बड़ी इकाइयों में वृद्धि करनी पड़ती है। व्यापारिक मन्दी आने और लाभ की मात्रा कम होने पर अन्य व्यवसायों को कुछ दिन

के लिए बन्द किया जा सकता है। अच्छे दिन आने पर उसे फिर चालू किया जा सकता है। रेलों में स्थिर व्यय की मात्रा अधिक होने के कारण इस प्रकार की क्रियाएँ सम्भव नहीं। कभी-कभी वर्षों तक रेलों को हार्नि पर चलना पड़ता है। अतएव रेलों की सफलता उपयुक्त यातायात पर निर्भर है; उनका वैभव सार्व-सजा के परिपूर्ण उपयोग से सम्बद्ध है।

संयुक्त उत्पादन (Joint production) अथवा संयुक्त-व्यय (Joint costs)

एक ही क्रिया द्वारा अथवा एक ही उत्पादन केन्द्र से दो अथवा अधिक वस्तुएँ उत्पन्न की जा सकें, तो ऐसे उत्पादन को संयुक्त उत्पादन कहते हैं। चीनी का कारखाना खोलने का उद्देश्य चीनी प्राप्त करना होता है, किन्तु साथ ही साथ शीरा भी उत्पन्न होता है। रुई के लिए कपास उगाई जाती है, किन्तु रुई के साथ बिनीला भी निकलता है। तेल पेरने के लिए तेल का कारखाना खोला जाता है किन्तु तेल के साथ-साथ उसी कारखाने से खली भी मिलती है। चीनी-शीरा, रुई-बिनीला, तेल-खली इत्यादि संयुक्त-उत्पादन के ज्वलन्त उदाहरण हैं। ऐसे व्यवसाय में बांछित वस्तु प्राप्त करने के निमित्त व्यय किया जाता है किन्तु उसी व्यय के फलस्वरूप एक अबांछित उप-पदार्थ (Bye-Product) और उपलब्ध हो जाता है। संयुक्त उत्पन्न होने वाली दोनों ही वस्तुओं से आय होती है। प्रतः यह स्वाभाविक बात है कि संयुक्त व्यय भी दोनों ही पदार्थों पर पड़ना चाहिए। जैसे मुख्य पदार्थ उत्पन्न करने के प्रयत्न द्वारा उप-पदार्थ मिलता है। वैसे ही मुख्य पदार्थ के लिए किए गए व्यय से दूसरा उप-पदार्थ मिलता है। सम्पूर्ण व्यय दोनों पदार्थों पर वैज्ञानिक ढंग से बँटना व्यावहारिक दृष्टि से असम्भव है। अतएव ऐसे व्यवसायों को संयुक्त-व्यय वाले व्यवसाय भी कहते हैं। इस प्रकार के उत्पादन अथवा व्यय में इच्छा का उपयोग नहीं किया जा सकता। हम चाहे कि हमें चीनी ही चीनी मिले, शीरा कुछ भी न निकले तो यह सम्भव नहीं। शीरे की मात्रा घटाकर हम चीनी की मात्रा बढ़ाना चाहे, तो भी सम्भव नहीं, क्योंकि गन्ने के रस में चीनी और शीरे का जो प्राकृतिक अनुपात है उसमें घटा-वर्दी करना मानव-शक्ति के बाहर है। यही कठिनाई व्यय के सम्बन्ध में उपस्थित होती है। संयुक्त व्यय की संयुक्त वस्तुओं की माँग और उनके मूल्य के अनुसार अनुमानतः बाँटा जा सकता है; उसका ठीक-ठीक वैज्ञानिक विभाजन सर्वथा असम्भव है।

कुछ विद्वानों¹ का मत है कि रेलें अनेक प्रकार का यातायात ले जाती हैं, माल भी ले जाती है, यात्री भी ले जाती है। माल और यात्री यातायात में भी कई

1. When any large plant is used for diverse products the case is so far one of production at joint cost. So it is with a railway. The same roadbed is used for passengers and freight, and for the different kinds of passengers and freight. (F. W. Taussig, *Principles of Economics*, Vol. II, P. 395.)

वर्ग व उपवर्ग होने हैं। इस भाँति एक ही संयंत्र (Plant) कई कार्यों के लिए प्रयुक्त होता है। अतः रेल-व्यवसाय भी एक संयुक्त-व्यय व्यवसाय है। कई अन्य विद्वानों के अनुसार यह कथन पूर्णतः सत्य नहीं, क्योंकि रेलों के लिए कई प्रकार का यातायात ले जाना उसी भाँति अनिवार्य नहीं जैसे चीनी के कारखाने को शीरा बनाना अनिवार्य है। तो भी विशेष परिस्थितियों में वे रेल-उद्योग में संयुक्त व्यय-सिद्धान्त लागू होना स्वीकार करते हैं।¹ इस सम्बन्ध में टॉसिंग (Tausig) एवं पीगू (Pigou) तथा अन्य प्रयोगात्मिकों द्वारा उपस्थित किए गए तर्क-वितर्कों को तीन मापदण्डों के अनुसार प्रत्यक्ष किया जा सकता है - (क) यातायात, (ख) मात्र-मात्रा तथा (ग) व्यय।

(क) यातायात—केवल विविध प्रकार का यातायात ले जाना रेलों में संयुक्त-व्यय-सिद्धान्त लागू होने का कारण नहीं माना जा सकता। यदि एक ही प्रकार का यातायात किसी रेल के टिक्कों को पूरा भरने के लिए पर्याप्त हो तो उसे दूसरे प्रकार के यातायात की कोई आवश्यकता नहीं। व्यवहार में यह पूर्णतः सिद्ध हो चुका है। कुछ गाड़ियाँ सवारियाँ ले जाती हैं, कुछ माल। प्रत्येक गाड़ियों में भी कुछ गाड़ियाँ कोयला ले जाने के लिए प्रयुक्त होती हैं तो कुछ तेल। कुछ गाड़ियाँ पशु ले जाती हैं, कुछ फल व तरकारियाँ। कुछ गाड़ियाँ उच्च दर्जे की सवारियाँ ले जाती हैं तो कुछ निम्न श्रेणी की। जनता नामक गाड़ियाँ केवल तृतीय श्रेणी की सवारियाँ बिठाती हैं। इंग्लैण्ड की प्रारम्भिक रेलें कोयला ले जाने के लिए बनी थी, वे सवारियाँ नहीं बिठाती थी। अतएव हम इन निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि रेल उसी अर्थ में संयुक्त-उत्पादन वाला व्यवसाय नहीं जैसे चीनी व शीरा, छई व बिनीला प्रयोग तेल व खली हैं। इन वस्तुओं के उत्पादन में इच्छा का आरोप सन्निक भी नहीं होता। इच्छानुसार एक वस्तु की मात्रा बिना दूसरी वस्तु की मात्रा पर प्रभाव डाले घटाई-बढ़ाई नहीं जा सकती। रेलों के यातायात के विषय में यह अनिवार्यता नहीं है। एक प्रकार के यातायात से रेल चल सकती है, यदि वह पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध है।

हाँ, एक प्रकार का यातायात रेल के टिक्कों को पूर्णतः भरने के लिए पर्याप्त न हो, तो रेल के सम्मुख कठिनाई उपस्थित होती है। उसे अपने व्यवसाय को लाभ-

1. At the same time it should be clearly recognised that, in the services rendered by railway companies, joint supply does play some part. This is conspicuously true as between transportation from A to B and transportation in the reverse direction from B to A. The organisation of a railway, like that of a steamship company, requires that vehicles running from A to B shall subsequently return from B to A. The addition of a million pounds to the expenditure on moving vehicles necessarily increases both the number of movements of vehicles from A to B and the number of movements from B to A. This implies true jointness.

(A.C. Pigou—*Economics of Welfare*, 1916, p. 300).

प्रद बनाने के लिए दूसरे प्रकार के यातायात को आमंत्रित करना पड़ता है। यदि कोई क्षेत्र अथवा देश इतना विकसित न हो कि वहाँ रेल की आर्थिक सफलता के लिए एक ही प्रकार का यातायात पर्याप्त उपलब्ध हो सके, तो रेल को दूसरे प्रकार के यातायात के बिना संचालन बन्द करना पड़ेगा। ऐसी स्थिति में रेल एक संयुक्त-उत्पादन व्यवसाय कहा जायगा।

(ल) साज-सजा—रेल के साज-सजा के उपयोग के विचार से भी रेलें, पूर्णतः संयुक्त उत्पादन उद्योग नहीं। पूर्णतः संयुक्त-उत्पादक व्यवसायों में कोई भी साज-सजा केवल एक वस्तु के उत्पादन के लिए इस भाँति प्रयुक्त नहीं होती जैसे रेल की साज-सजा हो सकती है। माँग घटने-बढ़ने के साथ-साथ रेल की साज-सजा में घटा-बढ़ी की जा सकती है, किन्तु पूर्ण संयुक्त व्यवसायों में ऐसा कदापि सम्भव नहीं होता। हई की माँग बढ़ने और बिनोले की माँग घटने पर हई ओटने की बखियाँ इस प्रकार नहीं बटाई जा सकती कि बिनोला कुछ भी न निकले, किन्तु यात्री यातायात में वृद्धि होने पर रेलें सवारी गाड़ियों और सवारियों के डिब्बों की संख्या बढ़ा सकती हैं। किसी क्षेत्र में माल ढोने के लिए रेल बनाई गई। जब तक रेल बनकर तैयार माल का यातायात कम अथवा समाप्त हो गया और यात्री यातायात की माँग बढ़ गई, तो रेल उसी पटरी का उपयोग यात्री यातायात के लिए सरलता से कर सकती है। हाँ, एक प्रकार के यातायात की मात्रा अपर्याप्त होने पर रेलों की विवशता बढ़ जाती है और उन्हें हम संयुक्त-उत्पादक व्यवसाय कहने लगते हैं।

(म) व्यय—व्यय की दृष्टि से भी रेलें पूर्णतः संयुक्त-उत्पादक व्यवसाय नहीं। पूर्णतः संयुक्त-उत्पादक व्यवसायों में सारे व्यय इस भाँति मिले रहते हैं कि उनके किसी अंश का भी विभाजन संभव नहीं। रेलों में ऐसी बात नहीं। रेलों के व्यय की एक बड़ी मात्रा स्थायी अवश्य होती है किन्तु उनके व्यय का एक भाग यातायात की विभिन्न इकाइयों में बाँटा जा सकता है। चीनी के कारखाने में शीरे की माँग समाप्त होने पर यह सम्भव नहीं कि कुल व्यय में कोई कमी हो सके। किन्तु रेल-व्यवसाय में विशेष यातायात की माँग कम होने से तत्सम्बन्धी स्थायी व्यय अवश्य कम हो जाएगा। उदाहरणार्थ, प्रथम श्रेणी के यात्रियों की सुविधा के लिए रेलों को गद्देदार सीटें रखनी पड़ती हैं, सवारियों के सोने का प्रवन्ध रखना पड़ता है; हाथ-मुँह धोने, नहाने व पीने के लिए पानी रखना पड़ता है और भी अनेक सुख-सुविधायें उपलब्ध करनी पड़ती हैं जो अन्य श्रेणियों के यात्रियों के लिए उतनी नहीं करनी पड़ती। यदि प्रथम श्रेणी का यातायात कम हो जाता है अथवा बन्द हो जाता है तो रेलों को उक्त व्यय नहीं करना पड़ेगा और कुल व्यय में कुछ कमी अवश्य हो जायगी। पूर्णतः संयुक्त-व्यय वाले व्यवसायों में यह कमी-बेशी सम्भव नहीं। हाँ, उपयुक्त यातायात वाला प्रश्न फिर उपस्थित होता है। यदि अन्य श्रेणी का यातायात अपर्याप्त हो, तो रेलों को प्रथम श्रेणी के यातायात को आकर्षित करने के लिए प्रयत्न करने पड़ेंगे और उसके लिए कम से कम कुछ डिब्बे अवश्य ही रखने पड़ेंगे।

इस अध्ययन के आधार पर यह निष्कर्ष निवृत्तता है कि रेलों में संयुक्त व्यय अथवा समुक्त उत्पादन का नियम पूर्णतः लागू नहीं होता, केवल आंशिक रूप में लागू होता है। रेलों के लिए इस सिद्धान्त का महत्व केवल गौण रूप में है, मुख्यतः नहीं।

तो भी निम्न दशाग्रो में रेलों में यह सिद्धान्त लागू होता है :—

(१) विरुद्ध दिशा में जाने वाली गाड़ियों के भरने के सम्बन्ध में संयुक्त-व्यय का सिद्धान्त लागू होता है, जबकि दोनों दिशाग्रो में समान मात्रा में यातायात उपलब्ध न हो। 'क' स्थान से 'ख' स्थान की सेवा-सुविधाएँ बढ़ाने का तात्पर्य है उतनी ही सेवा-सुविधाएँ 'ख' से 'क' को बढ़ाना। यदि 'ख' से 'क' तक उतना यातायात उपलब्ध नहीं कि लौटने वाली सब गाड़ियों के छिद्वे पूर्ण भर जायें तो रेल को उन्हें भरने के प्रयत्न में उस दिशा के यातायात से कम चिराया-भाड़ा लेना आवश्यक हो जाएगा। ऐसा न करने पर 'क' से 'ख' जाने वाले यातायात का भार खाली गाड़ियों के लौटने के व्यय के बराबर और बढ़ जाएगा।

(२) अविकसित क्षेत्र अथवा विखरे घने हुए देश की बड़ी रेलें भी इसी प्रकार के उदाहरण उपस्थित करती हैं। ऐसे देशों अथवा क्षेत्रों में कोई एक ही प्रकार का यातायात (माल अथवा यात्री) रेलों को सफल बनाने के लिए अपर्याप्त होता है। विवरण होकर रेलों को अनेक प्रकार के यातायात का मुँह ताकना पड़ता है।

(३) किसी क्षेत्र में एक प्रकार के यातायात की माँग बढ़ने पर रेलों की अतिरिक्त सेवा-सुविधाएँ जुटानी पड़ती हैं और न्यूनतम साज-सज्जा बढ़ानी पड़ती है। इस न्यूनतम साज-सज्जा को पूरा काम देने के लिए बड़ा हुमा यातायात अपर्याप्त हो तो रेलों को अन्य प्रकार के यातायात की आवश्यकता होती है और उन्हें संयुक्त-व्यय उद्योग कहा जाता है।

इस प्रकार हम इस निर्णय पर पहुँचते हैं कि संयुक्त-व्यय के सिद्धान्त का रेल-व्यवसाय में लागू होना न होना रेल के रिक्त स्थान पर निर्भर है। रेल में कभी भी रिक्त स्थान रहता है तो रेल की विविध प्रकार के यातायात का मुस्तापेभी होना पड़ता है, अन्यथा नहीं। रेलों का व्यवसाय स्वभावतः ऐसा है कि उसमें कुछ न कुछ रिक्त स्थान हर समय (मुद्र काल अथवा ऐसे ही विशेष अवसरों को छोड़कर) बना ही रहता है और उसी सीमा तक उसमें संयुक्त-व्यय सिद्धान्त लागू होता है।

असंक्रामकता (Non-transferability)

रेल-सेवा हस्तांतरणहीन होती है। इसका तात्पर्य यह है कि कोई इकाई दूसरी इकाई का स्थान नहीं ग्रहण कर सकती। एक बाजार की परिवहन सेवा दूसरे बाजार में नहीं बिक सकती और न एक बाजार की माँग दूसरे बाजार की माँग पूर्ति के लिए भेजी जा सकती है। इसका कारण इस सेवा का उपभोगता अथवा ग्राहक के व्यवित्तत्व से सीधा लगाव है। जैसे वैद्य, डाक्टर, वकील, बच्चे अथवा अन्य कलाकारों की सेवा हस्तांतरणहीन होती है, उसी प्रकार रेल की सेवा है। ऐसी सेवा में, मध्यमनों की कूटनीति नहीं सफल हो

सकती। एक डाक्टर धनी लोगो से अधिक और निर्धन लोगो से कम फीस ले सकता है। कोई धनी व्यक्ति डाक्टरों के हेतु निर्धन होकर नम मूल्य पर डाक्टरी सेवा का सन्धय इस नीयत से नहीं कर सकता कि कालांतर में वह उसे धनी लोगों को अधिक मूल्य पर बेच कर लाभ कमा लेगा। इसी भाँति कोयले से कम और चाँदी से अधिक भाड़ा लेने की रेल की नीति से मध्यजनों का आविर्भाव नहीं होता क्योंकि केवल परिवहन के निमित्त चाँदी को कोयले में परिवर्तित कर लेना और सदुपरान्त उसे चाँदी में बदल लेना किसी भी भौतिक विज्ञान द्वारा सम्भव नहीं।

रेल की सेवा के इस असंक्राम्य स्वभाव का परिणाम यह होता है कि इस सेवा में प्रतीक्षा करने अथवा रकने की शक्ति भी शक्ति नहीं होती। यह सेवा अन्य वस्तुओं की भाँति सञ्चित करके नहीं रखी जा सकती। अन्य वस्तुओं का मूल्य प्रतिकूल होने के कारण उनकी बिक्री बन्द कर दी जाती है और अनुकूल मूल्य होने तक माल को रोक रखते हैं। रेल की सेवा के लिए इस प्रकार की व्यवस्था सम्भव नहीं। परिवहन सेवा एक ऐसा पदार्थ है जिसका तुरन्त उपभोग आवश्यक है। माँग उत्पन्न होते ही उसकी पूर्ति होनी चाहिए। यात्रियों के लिए तुरन्त सेवा उपलब्ध होनी चाहिए; माल के लिए उचित समय के अन्तर्गत। अन्य पदार्थों की बिक्री में विक्रेता अपनी सुविधानुसार माल बाजार में लाता है; क्रेता उसे तुरन्त ले या न ले, उसे इसकी अधिक चिन्ता नहीं। रेल की सेवा के सम्बन्ध में इसके विपरीत नियम लागू होता है। रेलों को अपनी सुविधा का ध्यान न रखकर सदैव ग्राहक की सुविधा का ध्यान रखना पड़ता है।

भेद-भाव (Discrimination)

ऊपर रेल-उद्योग के जो विशेष गुण बताए गए हैं, उन सबके सम्मिलित प्रभाव से इस उद्योग में एक और विशेषता उत्पन्न हो जाती है। यह विशेषता भेद-भाव करने की शक्ति है। रेल-उद्योग के एकाधिकार, उसमें स्थिर व्यय की अधिक मात्रा, संयुक्त-व्यय के सिद्धान्त का लागू होना और उसकी सेवा का असंक्राम्य स्वरूप इत्यादि ऐसे गुण हैं जो रेलों को विभेदात्मक नीति अपनाने के लिए बाध्य करते हैं। अन्य वस्तुओं के मूल्य में लागत मूल्य के कारण भिन्नता होती है, किन्तु रेल की सेवा के मूल्य (किराए-भाड़े) में लागत मूल्य से अधिक भिन्नता पाई जाती है। यही उसकी विभेदात्मक नीति है। मूल्यवान वस्तुओं से रेलें अधिक भाड़ा लेती हैं; सस्ती वस्तुओं से कम। धनी यात्रियों से अधिक किराया लिया जाता है, निर्धनों से कम।

सैद्धान्तिक दृष्टि से रेलों के इस भेद-भाव के तीन रूप हो सकते हैं : (क) विभिन्न वस्तुओं अथवा ग्राहकों से उनकी माँग की तीव्रता के अनुसार भिन्न-भिन्न किराया-भाड़ा लेना और इस भाँति उनके लिए कठई उपभोक्ता की बचत (Consumer's Surplus) न छोड़ना। यह चरम सीमा का भेदभाव माना जाएगा। यह भेदभाव सम्भव

नही है। (ख) दूसरे प्रकार का भेदभाव कुछ निश्चित मूल्य-श्रेणियाँ निर्धारित करना और ग्राहकों की माँग की सीधता के अनुसार उनसे मूल्य लेना हो सकता है। अर्थात् यह घोषणा की जा सकती है कि जिन वस्तुओं की माँग १०० रु० तक हो उनसे १ रु० मन अथवा ३ रु० टन किराया-भाडा लिया जाएगा, जिनकी माँग १००-६० से २०० रु० तक है उनसे २ रु० मन अथवा ६ रु० टन, जिनकी माँग २०१ रु० से ऊपर है उनसे ३ रु० मन अथवा ९ रु० टन किराया-भाडा लिया जाएगा। (ग) तीसरी भेदभाव नीति के अनुसार मूल्य-श्रेणियाँ न बनाकर ग्राहकों की श्रेणियाँ बनाई जा सकती हैं और प्रत्येक ग्राहक-श्रेणी के लिए एक मूल्य निश्चित किया जा सकता है। व्यवहार में रेलें इस तीसरी नीति को अपनाती हैं। इसका विशेष अध्ययन तत्सम्बन्धी विशेष अध्याय में किया गया है।

भारतीय अर्थ-व्यवस्था पर रेलों का प्रभाव (Effect of Railways on Indian Economy)

रेल युग से पूर्व भारतवर्ष छोटे गावों और छोटे उद्योग-धन्धों का देश था। लोगों की आवश्यकताएँ कम थी। बहुधा गाँव स्वावलम्बी होते थे। बिज्जी के लिए उत्पादन कम होता था। बहुधा व्यापार स्थानीय था। देश का विदेशी व्यापार बहुत छोटे पैमाने पर होता था। जो कुछ व्यापार होता था वह छोटे आकार वाली, हलकी किन्तु मूल्यवान वस्तुओं का। माल स्थल मार्ग से बैलों और ऊँटों की पीठ पर लाद कर अथवा नावों व छोटे जहाजों में समुद्र के किनारे-किनारे ले जाया जाता था। मध्य एशिया और यूरोप के कुछ देशों के साथ ही भारत का व्यापारिक संसर्ग था। देश में जाति-बन्धन कठोर थे। व्यवसाय और जाति में घनिष्ठ सम्बन्ध था। ब्राह्मण भूखा रहकर भी कृषि अथवा वाणिज्य व्यवसाय करने के लिए लालायित नहीं होता था। मूल्यों में गर्ब-भाव में भारी विपन्नता थी; नाप-जोल के परिमाण, सिक्के और व्यापारिक प्रयात्रा में भी स्थान-स्थान पर अन्तर पाया जाता था। अनेक कर और बाधाएँ व्यापारिक विकास में बाधक थी। एक स्थान पर यदि अन्न की प्रचुरता होती थी तो दूसरे स्थान पर उसका अभाव और तीसरे स्थान पर भीषण दुर्भिक्ष पड़ता था।

रेलों के आगमन के उपरान्त देश में भारी परिवर्तन और अपूर्व विकास हुआ है। यह विकास कार्य अब भी जारी है। जिन क्षेत्रों में अभी तक रेलें नहीं हैं वे उन क्षेत्रों की अपेक्षा जिनमें रेलें बन चुकी हैं, बहुत पिछड़ी हुई अवस्था में हैं। अतएव रेल-निर्माण द्वारा उन क्षेत्रों के विकास का मार्ग खोला जा रहा है। गत सौ-सवासी वर्षों में देश में जो विकास और प्रगति हुई है उसके अनेक कारण हो सकते हैं, किन्तु उसका सबसे बड़ा कारण और बहुत कुछ श्रेय रेलों को ही है। रेलों ने ही देश की अर्थ-व्यवस्था को वर्तमान स्वरूप देने एवं सामाजिक और राजनीतिक क्रान्ति लाने में सहायता दी है। रेलों ने ही लोगों में अधिक यात्रा करने की आदत डाली है और

उन्हें स्थानीय वातावरण से निकाल कर राष्ट्रीय भावना से परिष्कृत किया है, उनके लिए उद्यम सम्बन्धी सुविधाएँ प्रदान की हैं, नई कार्य प्रणाली सिखाकर एवं तत्सम्बन्धी शिक्षा और प्रशिक्षण देकर हमारी कार्य-क्षमता और योग्यता में वृद्धि की है। रेलों ने व्यापार-व्यवसाय और कृषि के क्षेत्रों में क्रान्ति ला दी है, गाँवों को कस्बा में और कस्बा को बड़े-बड़े नगरों में परिवर्तित कर दिया है, अर्थात् सारी अर्थ-व्यवस्था को एक नवीन स्वरूप दे दिया है। नौवें के अध्ययन से इसका स्पष्टीकरण किया जाता है।

विदेशी व्यापार

रेल की सबसे बड़ी विशेषता भारी व बड़े आकार की वस्तुओं का सस्ते किराए पर ले जाना है। रेलें एक ऐसा व्यवसाय हैं जिनसे अपार वातावात की आवश्यकता पड़ती है। बड़े आकार की मयों वस्तुओं को रेलें सस्ते दामों पर ले जाना वन्द कर दे तो उनका संचालन अत्यन्त सरल एवं असम्भव हो जाए। अतएव प्रारम्भ से ही उनकी किराए-भाड़े की नीति ऐसी रही है कि बड़े आकार वाली सस्ती वस्तुओं का भाड़ा अपेक्षाकृत कम रखा गया। इसका परिणाम यह हुआ कि जिन वस्तुओं का बाजार स्थानीय था वे भी अब दूर-दूर तक जाने लगे। रेलों के आने से पूर्व भारत का विदेशी व्यापार भारीक कपड़े, मसाले, जड़क वस्तुओं इत्यादि तक ही सीमित था। इसका क्षेत्र भी मध्य एशिया तथा यूरोप के कुछ देशों तक ही सीमित था। रेलों के आगमन से हमारे विदेशी व्यापार की मात्रा ही नहीं बढ़ गई, उसका स्वरूप व उसकी दिशा में भी परिवर्तन हो गया। अन्न और कच्चे पदार्थ जैसे जूट, रुई, तिलहन इत्यादि विदेश जाने लगे। ज्यादा-ज्यादा देश में रेलों का जाल बिछता गया, हमारे विदेशी व्यापार की मात्रा में मूल्य बढ़ गया। इंग्लैंड, अमेरिका, फ्रान्स, जर्मनी, जापान, चीन, अफ्रीका इत्यादि अनेक नवीन देशों के साथ हमारा व्यापारिक सम्पर्क बढ़ गया। स्वावलम्बन की अवस्था से उठ कर देश-विश्वव्यापी व्यापारिक परिधि में ग्रीडा करने लगा।

रेल-निर्माण के प्रथम दस वर्षों में भारत के विदेशी व्यापार का मूल्य ३६ करोड़ रुपए से बढ़कर ८४ करोड़ रुपए अर्थात् दुगुने से अधिक हो गया और उत्तरोत्तर तीव्रगति से बढ़ता चला गया, यहाँ तक कि प्रथम विश्व-युद्ध के प्रारम्भ तक उसमें दस गुनी वृद्धि प्राप्ति गई।

व्यापार व्यवस्था

उत्तमवी शताब्दी के पूर्वार्द्ध तक परिवहन के साधन सड़कें और जलमार्ग थे जिनकी चाल अत्यन्त धीमी थी। रेल की चाल उनसे कई गुनी अधिक है। रेलें जितनी विश्वसनीय हैं, सड़क व जल-परिवहन उतने विश्वसनीय भी नहीं। कोई भी व्यापारी आवश्यक माल अल्प काल में निश्चित समय पर मंगा सकता है। अतएव उसके लिये अतिशय मज्दूर नरकर रखना आवश्यक नहीं। जैसे-जैसे माल चिकता जाता है, वैसे-वैसे वह लगातार माल मंगाता रहता है। फलतः बोड़े घन से व्यापार

संचालन सम्भव है। माल भरने के लिये गोदामों में कम स्थान की आवश्यकता होती है। रेलों के आगमन से पूर्व व्यापार का क्षेत्र बहुधा स्थानीय मण्डियों और मेले होते थे। इन मण्डियों और मेलों में माल बेचने वाले व्यापारी अमित मात्रा में माल लाते थे क्योंकि बहुधा क्रेता लोग एक लम्बे समय की आवश्यकता पूर्ति के लिये माल लेते थे। इन व्यापारियों को वर्ष भर अथवा कम से कम छः महीने के लिये माल संचित करके रखना पड़ता था। अब इन मण्डियों और मेलों का बंभव समाप्त हो गया और बड़े बड़े धनी थोक विक्रेताओं के स्थान पर छोटे-छोटे व्यापारियों एवं कुटुम्ब विक्रेताओं की संख्या अत्यन्त बढ़ गई। व्यापारिक क्षेत्र विस्तृत होने के फलस्वरूप अनेक सद्योजनों का जन्म हुआ।

व्यापारिक प्रतियोगिता

परिवहन की तीव्रगति से व्यापारिक प्रतियोगिता में अपूर्व वृद्धि हुई। पहले अत्यन्त धनी लोग ही व्यापारिक क्षेत्र में काम करने का साहस करते थे। अब साधारण हैसियत के लोग भी व्यापारी-व्यवसायी बनने लगे। पहले व्यापार का क्षेत्र स्थानीय अथवा राष्ट्रीय होता था, अब विश्वव्यापी हो गया। दूरी और अन्य प्राकृतिक बाधाओं के हटने के कारण सत्तार एक राष्ट्र जैसा बन गया। वस्तुओं और माल का आवागमन अल्पकाल में होने लगा। उधार व्यापार की मात्रा बढ़ गई। व्यापारिक विश्व में प्रत्यय-पत्रों (Credit instruments) का प्रचार होने लगा। इन सब प्रवृत्तियों का सम्मिलित परिणाम प्रतियोगिता वृद्धि हुआ। प्रतियोगिता वृद्धि से व्यापारियों के लाभ की दर कम हो गई। अनेक छोटे व्यापारी बड़े व्यापारियों की प्रतियोगिता से व्यापारिक क्षेत्र में ठहरने में असमर्थ हो गये। इस प्रकार संयोजन (Combination) की भावना को प्रोत्साहन मिला। व्यापारिक संयोजन (Combination), न्यास (Trusts), तथा गुट्ट (Rings) बनने लगे जिनका अनेक क्षेत्रों में एकाधिकार स्थापित हो गया।

कृषि

कृषि का स्वरूप सर्वथा परिवर्तित हो गया। पहले भारतीय किसान अपनी आवश्यकता पूर्ति के लिये फसल उगाता था। अब वह बिक्री के लिये भी फसलें बोने लगा। रेल व अन्य आधुनिक परिवहन के साधनों द्वारा विशेषीकरण के सिद्धान्त का आविर्भाव हुआ। जूट, कपास, तिलहन, कहवा, चाय, तम्बाकू आदि नगदी फसलें विदेशियों की मांग पूर्ति के निमित्त ही अधिक बोई जाने लगी। नील की खेती से भारत को अपार धन मिलता था। सस्ते और चमकीले विदेशी रंगों के आयात के उपरान्त नील की खेती का देश से लोप हो गया। विदेशी उद्योग-धन्धों के कच्चे माल की मांग पूर्ति का देश एक प्रधान क्षेत्र बन गया।

दूरवर्ती बाजार से प्रेरणा पाकर किसान नए यंत्र-उपकरणों, सुधरे बीजों, आधुनिक खादों और नूतन ज्ञान का उपयोग करने लगा। उसकी आय में वृद्धि हुई और उसका जीवन-स्तर ऊँचा हुआ। अब वह कुछ सहायक धन्धे भी करने लगा है।

औद्योगिक विकास

गत सौ वर्ष में जो कुछ औद्योगिक विकास देश में हुआ है जिसके कारण भारत अनेक प्रकार के निर्मित माल में स्वावलम्बी हो नहीं हो गया, वस्तु निर्यात भी करने लगा है, उसका बहुत कुछ श्रेय रेलों को ही है। रेलों का प्रभाव छोटे-बड़े दोनों प्रकार के उद्योगों पर पड़ा है।

(क) बड़े उद्योग—बड़े उद्योगों और रेलों का आविर्भाव देश में एक साथ ही हुआ। भारी-भारी वस्तु पदार्थों की नियमितता से और सस्ते भाड़े पर दूर-दूर क्षेत्रों से संचित करके और बड़े पैमाने पर बनाए हुए माल की शीघ्रता से वितरित करके रेलों ने आधुनिक संगठित उद्योगों की भारी प्रगति की है। जूट, सूती-वस्त्र, कोयला, सीमेंट, लोहा-इस्पात, चीनी, चाय, चागज, खाद इत्यादि उद्योगों की अपनी वर्तमान स्थिति तक पहुँचाने का श्रेय भारतीय रेलों को ही है।

रेलें अपनी आवश्यकता-पूर्ति के लिए करोड़ों रुपए का माल, मशीनें और साज-सजा प्रति-वर्ष मोल लेती हैं और तत्सम्बन्धी उद्योगों के लिए एक महत्वपूर्ण बाजार उपस्थित कर उनकी उत्पादन वृद्धि और उनका विकास करती हैं। भारत की सरकारी रेलों ने सन् १९१७-१८ में २२२ करोड़ रुपए विविध माल और वस्तुओं पर खर्च किए। इसमें पटरियाँ, स्लीपर (लोहे, इस्पात और लकड़ी के), इञ्जन, डिब्बे और उनके भाग (Parts), भवन-निर्माण सामग्री, रंग-रोगन का सामान, लकड़ी, जलन तेल, फर्निचर, सर्वेक्षण एवं अन्य यंत्र, छापेखाने का सामान, बिजली का सामान, तार और टेलीफोन-उपकरण इत्यादि मुख्य थे। रेलें कुछ वस्तुओं की सबसे बड़ी उपभोक्ता हैं। वे देश के कुल उत्पादन का आधा इस्पात, एक-तिहाई कोयला और एक बड़ी मात्रा में सीमेंट प्रति वर्ष उपभोग करती हैं। इतना उपभोग करने के उपरान्त भी उनकी इन वस्तुओं की सारी माँग-पूर्ति नहीं हो पाती। सन् १९१७-१८ में रेलों की सीमेंट की केवल ६८.५% माँग-पूर्ति की जा सकी। सन् १९१६-१७ में रेलों की स्लीपर्स की केवल ५०% माँग-पूर्ति की जा सकी।

कई बड़े पैमाने के उद्योगों को रेलें स्वयं चलाती हैं। योजना-काल में भारतीय रेलों ने वल्लभान के समन्वय में स्वावलम्बन की नीति अपनाई है और चितरंजन इञ्जन कारखाना, पैराम्पूर लघु-कारखाना तथा बाराणसी इञ्जन पुर्जा कारखाने खोले हैं। कुछ वर्ष पूर्व तक भारतीय रेलें अपने लिए कोयला स्वयं ही खानों से खोदती

१. प्रथम रेल (जी० आई० पी०) सन् १८५३ में और दूसरी (ई० आई० आर०) सन् १८५४ में चालू हुई। प्रथम जोहे का कारखाना (East India Iron Co) सन् १८५३ में, प्रथम जूट का कारखाना सन् १८५४ में और प्रथम सूती कपड़े का कारखाना सन् १८५४ में खुला। ई० आई० रेल की प्रथम टुकड़ी के खुलते ही कोयले की खान खोदने के अनेक कारखाने चालू हो गए।

थी। अब इन खानों को भारत सरकार ने ले लिया है। रेलें अपने छापेखाने, शिल्प-शालायें (Workshops), विजसीयर इत्यादि भी स्वयं चलाती हैं।

(ख) छोटे उद्योग—रेल युग में बड़े पैमाने के उद्योगों के विकास के कारण भारत के छोटे और कुटीर उद्योगों का वैभव समाप्त हो गया। ये उद्योग बड़े उद्योगों की प्रतियोगिता में खड़े न रह सके और इनका पतन होता चला गया। स्वतन्त्रता के उपरान्त इन उद्योगों को पुनर्जीवित करने की ओर हमारा ध्यान गया है और रेलें भी इस कार्य में हाथ बंटा रही हैं। भारतीय रेलें प्रतिवर्ष लगभग साढ़े तीन से पीने चार करोड़ रुपये तक के मूल्य का छोटे और कुटीर उद्योगों में बना माल लेती हैं और इस भाँति इन उद्योगों को प्रोत्साहन देती हैं। सन् १९५७-५८ में ३.५८ करोड़ रुपये का छोटे व कुटीर उद्योगों का बना माल हमारी रेलों ने खरीदा। इस माल में हाथ से चलाये जाने वाले छोटे ओजार, फर्नीचर, कपड़ा (मुख्यतः खादी) इत्यादि सम्मिलित हैं। कुछ वर्षों से अपने कर्मचारियों की वर्दों के लिए रेलें खादी का कपड़ा खरीदने लगी हैं। सन् १९५७-५८ में ६१.६७ लाख रुपये की खादी सरकारी रेलों ने खरीदी थी। रेलों को फैक्ट्री कानून के अन्तर्गत ऐसे स्थानों में जहाँ कर्मकरों की संख्या २५० से अधिक है, भोजनालय और जलपानगृह रखने पड़ते हैं। अब रेलें ऐसे स्थानों के अतिरिक्त भी अपने भोजनालय और जलपानगृह चलाने लगी हैं। प्रत्येक बड़े स्टेशन पर एक पुस्तक की दुकान भी होती है। इस भाँति रेलें कुटीर उद्योगों को प्रोत्साहन और सहायता प्रदान करके उनकी उन्नति में सहायक हो रही हैं।

नगरों की वृद्धि (Growth of Cities)

आधुनिक सभ्यता नगरों में निवास करती है। औद्योगिक उत्पादन, व्यापारिक क्रिया, सामाजिक संगठन, बौद्धिक विकास और नागरिक जीवन के नगर प्रतीक हैं। नगरों की वृद्धि का श्रेय एक मात्र रेलों को ही है। रेलों के आगमन से पूर्व भारत पूर्णतः गाँवों का देश था, बम्बई और कलकत्ता जैसे नगरों का यहाँ नाम भी न था। दिल्ली, इलाहाबाद और पटना इत्यादि नगर जो बड़े-बड़े साम्राज्यों के शासन-केन्द्र थे, उन्नीसवीं शताब्दी के मध्य में भी कस्बे मात्र थे। जमशेदपुर, अहमदाबाद, असनसोल और हावड़ा जैसे औद्योगिक नगरों का उस समय नाम भी न था। रेलों ने औद्योगिक केन्द्रीयकरण द्वारा इनको इतना बड़ा बनाया है। हावड़ा, मुगलसराय, सिकन्दराबाद, बेजवाड़ा, इटारसी, भुन्तकल इत्यादि नगर तो केवल रेलों के जंक्शन होने के कारण ही अपनी वर्तमान स्थिति को पहुँच गए हैं। रेलें न हो तो इन नगरों में रहने वाली जनसंख्या का दैनिक भरण-पोषण असंभव हो जाए। दूध, मक्खन, घी, मछलियाँ, बाक-नारंगियाँ, फल, दवाइयाँ, प्रतिद्वि, निर्यात रूपादि चीसों और पचासों मौल से लाकर रेलें इतने बड़े जनसमूह का पालन-पोषण करती हैं।

नूतन कार्य-प्रणाली (New Technique)

नए ज्ञान और नूतन कार्य-प्रणाली का आगमन और प्रसार भारत में रेलों के आगमन के उपरान्त ही हुआ है। यद्यपि नए ज्ञान के लिए जहाज, विमान, तार

इत्यादि भी उत्तरदायी हैं, तो भी देश के आन्तरिक भागों में उसका प्रवेश और प्रसार रेलों द्वारा ही हुआ है। रेलें ही बड़ी-बड़ी मशीनों और विशेषज्ञों को कौनों-कौनों में पहुँचाती हैं। नागपुर, जबलपुर इत्यादि नगरों में सूती वस्त्र उद्योग का आविर्भाव रेल-निर्माण के उपरान्त ही हुआ।

गवेषणा (Research)

नूतन ज्ञान और नूतन कार्य विधि का प्रसार ही रेलों ने, नहीं किया, वरन् उन्होंने अन्वेषण-कार्य करके भी देश का भारी उपकार किया है। वे हर समय रेल-निर्माण और संचालन विषयों पर खोज-कार्य और प्रयोग करती रहती हैं। उन प्रयोगों का लाभ देश के अन्य उद्योगों को भी मिलता रहता है। इस कार्य के लिए भारतीय रेलों का एक अलग संगठन है, जिसे गवेषणा, रूपांकन और प्रतिमानिकरण संगठन (Research, Design and Standardization Organization) कहते हैं। इसके मुख्य कन्द्र दिल्ली और लखनऊ में तथा उप-केंद्र (Sub-centre) चित्तूरजन में हैं। अपने प्रयोगों के परिणामों को रेलें तैलिक-पत्रिका (Technical Papers) के रूप में प्रकाशित करती हैं। अब तक भारतीय रेलें ३३४ ऐसे तैलिक-पत्रिका प्रकाशित कर चुकी हैं। उक्त संगठन अपनी एक त्रैमासिक पत्रिका (Quarterly Bulletin) भी निकालता है। अभिनवोत्करण के प्रयोग भी सर्व प्रथम भारतीय रेलों ने ही अवसाद काल के वर्षों में करके देश के अन्य उद्योगों को लाभ पहुँचाया था।

डाक सेवा (Postal Service)

सस्ती, नियमित और कुशल डाक-सेवा का अर्थ भी भारतीय रेलों को ही है। सन् १८५४ से पूर्व डाकघर विभिन्न प्रान्तों में छुट-मुट और अव्यवस्थित सेवा का स्थान था, प्रत्येक प्रान्त में अलग नियम थे, डाक व्यय भी अब से बहुत अधिक था। एक तोले के एक पत्र को कलकत्ता से बम्बई भेजने में एक रुपया और आगरे भेजने में बारह आना लगते थे। पार्सल जाने की कोई व्यवस्था उस समय नहीं थी। रेलों के आगमन के साथ ही डाक की प्रगति से एवं सुरक्षित अवस्था में दूर-दूर के स्थानों को सस्ते महसूल पर ले जाई जाने लगी। सन् १९०७ में रेल मेल सेवा (Railway Mail Service) चालू हो गई, जो आधुनिक डाक-व्यवस्था का आधार है। यद्यपि आज भी देश के कुछ भागों में ऊँट, घोड़े, घोड़ा-गाड़ियाँ, भाँवे इत्यादि डाक ले जाने के साधन हैं, किन्तु देश भर की आधुनिक डाक व्यवस्था का आधार-स्तम्भ रेलें ही हैं।

अकाल (Famines)

प्राचीन काल से अकाल भारतीय अर्थ व्यवस्था की एक सामान्य घटना समझी जाती रही है। रेल-निर्माण द्वारा इनसे देश को छुटकारा देने की बात १९ वीं शताब्दी में सोची गई और इस उद्देश्य में रेलों को भारी सफलता भी मिली। देश में रेलों का जाल बिछ जाने के उपरान्त चालीस-पैंतालीस वर्ष तक देश में कोई भीषण अकाल नहीं पड़ा और यदि रेलें युद्ध-कार्य में इतनी व्यस्त न हुई होती तो संभवतः सन् १९४३ का बंगाल का अकाल भी देश में न पड़ा होता।

जब कभी अकाल पड़ता है, वह देश-व्यापी नहीं होता। एक क्षेत्र अभावग्रस्त होता है तो दूसरे क्षेत्र में खाद्यान्न की प्रचुरता होती है। रेलें प्रचुर मात्रा के क्षेत्रों से अभावग्रस्त क्षेत्रों को खाद्यान्न अथवा अन्य आवश्यक पदार्थ पहुँचाकर अनेक लोगों की प्राण-रक्षा करती हैं और अकाल-यातनाओं को कम करती हैं। अब देश में खाद्यान्न के अभाव के कारण अकाल नहीं पड़ते, वरन् धन-साधनों की कमी के कारण पड़ते हैं।

मूल्य-समता (Price Equalization)

रेलों के आगमन से पूर्व देश में मूल्यों में भारी विषमता और उतार-चढ़ाव होते रहते थे। अब इतनी विषमता और उतार-चढ़ाव नहीं होते, क्योंकि किसी क्षेत्र में मूल्य बढ़ने पर केवल यह जानकारी कि अन्य क्षेत्रों से माल शीघ्र आने वाला है, मूल्यों को अविषमता की सीमा से आगे नहीं बढ़ने देती। रेल-निर्माण के साथ-साथ केन्द्रीय और व्यवस्थित बाजारों का आविर्भाव होता है, जहाँ उत्पादक, व्यापारी और दलाल परस्पर सम्पर्क में आते हैं और सौदा करते हैं।

यात्रा सुविधायें (Travel Habits)

समय, दूरी और यात्रा-व्यय कम करके रेलों ने यात्रा अत्यन्त सुविधाजनक बना दी है। अतएव लोगों को अधिक यात्रा करने की आदत पड़ गई है। सन् १८७० और सन् १९०० के तीस वर्ष में रेल-मार्ग में ५१९ प्रतिशत की वृद्धि हुई, जबकि यात्री-संख्या ९६७ प्रतिशत बढ़ी और माल-यातायात में १,२४९ प्रतिशत की वृद्धि हुई। इसी भाँति सन् १८८० और सन् १९०० के बीस वर्ष में रेल-मार्ग में १७५% की वृद्धि हुई, किन्तु यात्री और माल में क्रमशः २६९% और ३११% की वृद्धि हुई। प्रति पय-मील (Route-mile) घनत्व के अनुसार विचार करें तो सन् १९०१ की अपेक्षा सन् १९५४-५५ में यात्री-यातायात में ३६० प्रतिशत और माल-यातायात में ३३६ प्रतिशत बढ़ोतरी हुई।

रेलों के युग से पूर्व तीर्थ स्नानों की यात्रा में वर्षों लग जाते थे और जीवन भर की बचत खर्च कर देनी पड़ती थी। अब कुछ ही दिन में थोड़े व्यय से देश-भर की तीर्थ-यात्रा की जा सकती है। अब प्रत्येक धार्मिक मेला अथवा पर्व के अवसर पर देश भर के यात्री लाखों और करोड़ों की संख्या में एकत्रित हो जाते हैं। रेलों ने श्रम को भी अत्यन्त गतिशील बना दिया है। रेलें अब पर्यटन सम्बन्धी सुविधायें भी प्रदान करने लगी हैं और पर्यटकों को प्रोत्साहित करती हैं। अनेक विदेशी पर्यटक भी भारत प्रति वर्ष आते हैं, जिनसे हमें दुर्लभ विदेशी मुद्रा प्राप्त होती है तथा हमारे देश की प्रतिष्ठा बढ़ती है।

सहकारी समितियाँ (Cooperative Societies)

रेलों ने सहकारिता के सन्देश को फैलाने में भी सहयोग दिया है। सन् १९५७-५८ में रेल कर्मचारियों की २६ सहकारी साख्त समितियाँ और ४ सहकारी बैंक थे। ६० प्रतिशत से अधिक रेल कर्मचारी इनके सदस्य थे। उसी वर्ष रेल कर्मचारियों के

१२० उपभोक्ता भण्डार और ४ भवन निर्माण समितियाँ भी काम कर रही थी। साख-समितियों ने उक्त वर्ष में १५.५२ करोड़ रुपए सदस्यों को ऋण के लिए, उप-भोक्ता भण्डारों ने ७७ करोड़ रुपए का माल क्रय किया और ७६ रुपए का माल बेचा; तथा निर्माण समितियों ने वर्षान्त तक ५६ मकान बनवाए, जिनका मूल्य २.४२ लाख रुपए माँगा गया। रेल्वारिता के सिद्धान्त को व्यावहारिक रूप देने में भारतीय रेलें सतत प्रयत्नशील रहती हैं।

शिक्षा प्रसार (Expansion of Education)

शिक्षा-प्रसार में भी रेलें सक्रिय भाग लेती हैं। सामान्य और विशेष दोनों प्रकार की शिक्षा रेलें प्रदान करती हैं। भारतीय रेलें २ इण्टर कासेज, ३१ हाई-स्कूल, २० मिडिल स्कूल और १०३ प्राइमरी स्कूल चलाती हैं, जिनमें लगभग ४४,००० विद्यार्थी पढ़ते हैं। बड़ोदा में उच्च अधिकारियों की एक शिक्षण संस्था है, जहाँ प्रति वर्ष सैकड़ों अधिकारी शिक्षा प्राप्त करके कुशल प्रबन्धकर्ता बनते हैं। विशेष शिक्षा देने के लिए १० प्रशिक्षणालय (Training School) हैं, जहाँ स्टेशन मास्टर, तार दावू (Signaller), गार्ड, टिकटकर्ता, पार्सल-दावू, माल-दावू इत्यादि का काम सिखाया जाता है। लखनऊ, अजमेर और बगलौर में यांत्रिक और विजली सम्बन्धी प्रशिक्षण सुविधाएँ भी गई हैं। साहजहापुर, मऊ और माधोपुर में भवन-निर्माण, चित्रकारी और मिस्त्रियों का काम सिखाया जाता है। सिकंदराबाद में तार-संचार स्कूल खोला गया है। लगभग दो हजार शिक्षार्थी प्रतिवर्ष उक्त प्रशिक्षणालयों से प्रशिक्षित होकर निकलते हैं।

रेलें प्रतिवर्ष लगभग १३० करोड़ टन माल और १.४३ करोड़ यात्री (देश की जनसंख्या का चारगुना) देश के एक भाग से दूसरे भाग को ले जाती हैं। वे ११ लाख से ऊपर लोगों को काम देती हैं। यदि ५ व्यक्तियों का परिवार मान लें तो प्रत्येक ६ व्यक्तियों में से एक व्यक्ति रेल कर्मचारी है अथवा उसका आश्रित। वे देश के औद्योगिक उत्पादन का १५ प्रतिशत प्रति वर्ष उपभोग करती हैं और केन्द्रीय कोष को ५५ करोड़ रुपए वार्षिक लाभदायक देती हैं। यदि रेलों का संचालन बन्द कर दिया जाय तो सारा देश सफट में पड़ जाए और सुसंरक्षित के स्थान पर अराजकता और अशांति का राज्य हो जाय। कच्चे माल, कोयले एवं अन्य आवश्यक सामान न मिलने से उद्योग-धन्ये बन्द हो जायेंगे, माल और मनुष्यों का दूरवर्ती आवागमन बन्द होने से व्यापार ठप्प हो जायगा; वस्त्र, वस्तुता जैसे बड़े नगरों में दैनिक उपभोग्य वस्तुएँ जैसे दूध, फल और तरकारियाँ पहुँचनी बन्द होने से ब्राह्म-व्राजि मच जाएंगी; सरकारी काम-काज रुक जायेंगे, छोटे-बड़े उद्योगों की क्रियता पहुँचना बन्द हो जाएगा और विजली बननी भी बन्द हो जाएगी, छात्तान्न और पशु-चारे का वितरण रुकने से अभावग्रस्त क्षेत्रों में भ्रकाल की स्थिति उत्पन्न हो जाएगी। संक्षेप में यह कहा जा सकता है कि सारा आधुनिक जीवन सफटमय हो जाएगा। रेलों के आधुनिक जीवन के इसी महत्व को ध्यान में रखकर उन्हें राष्ट्र की जीवन-रेखा कहा जाता है।

विदेशी पूँजी का आगमन

बृहत्काय व्यवसाय के लिए अमित मात्रा में पूँजी की आवश्यकता पड़ती है। कुछ उद्योग ऐसे होते हैं (रेलें उनमें से एक हैं) जिनमें उद्योग की स्थापना के वर्षों उपरान्त लाभ होना प्रारम्भ होता है। देश में बृहत्काय उद्योगों के संचालन के लिए पर्याप्त पूँजी नहीं थी, फिर रेल जैसे व्यवसाय की तो बात ही दूर रही। महात्मा साहसी विदेशी पूँजीपति भी सरकार द्वारा न्यूनतम लाभ का उत्तरदायित्व छोड़े बिना रेलों के निर्माण के लिए प्रस्तुत न थे। ऐसी स्थिति में रेल-निर्माण-कार्य विदेशी पूँजी की सहायता से करना पड़ा। रेलों के लिए अन्य किसी भी आधुनिक व्यवसाय की अपेक्षा अधिक मात्रा में पूँजी की आवश्यकता पड़ती है। इस भाँति न केवल रेल-निर्माण के लिए एक बड़ी मात्रा में विदेशी पूँजी का देश में प्रवेश हुआ, बल्कि रूट, चाय इत्यादि अन्य बड़े व्यवसायों का विकास भी विदेशी पूँजी द्वारा हुआ। देश से अपार धनराशि विदेशी पूँजी के व्याज अथवा लाभ के रूप में प्रतिवर्ष जाने लगी। भारतीय रेलें लगभग ६० वर्ष तक हार्थ गँवाती रहीं। यह हानि-पूर्ति जनता पर नए-नए कर लगा कर अथवा पुराने कर दुरुद्धरे की जाती रही। भारतीय जनता के ऊपर भारी बोझ लद गया। अब भी हमें विदेशी पूँजी से पूर्णतः छुटकारा नहीं मिला।

परिवहन के अन्य साधनों की उपेक्षा

जिस समय यहाँ रेलों का आविर्भाव हुआ, उस समय देश में परिवहन के मुख्य साधन सड़क और जलमार्ग थे। मुगल राजाओं ने सड़कों के निर्माण व सुधार की ओर विशेष ध्यान दिया था। अतएव यहाँ अच्छी सड़कों की कमी न थी। किन्तु १८५० से पूर्व के सौ वर्षों में सेनाओं के आवागमन और अशान्त वातावरण के कारण ये दुर्दशा को पहुँच गई थी। आन्तरिक जल परिवहन १८५० और उसके उपरान्त लगभग एक चौथाई शताब्दी तक उन्नत दशा में था। किन्तु रेलों के प्रारम्भ के साथ ही इन दोनों साधनों की भारी उपेक्षा की गई। हमारे इंग्लिश शासकों को भारत में रेलें बनाने की ऐसी सनक सवार हुई कि उन्होंने देश के प्राचीन परिवहन के साधनों की उन्नति व सुधार की ओर तनिक भी ध्यान न दिया। परिणाम यह हुआ कि ये दोनों ही साधन घोर पतिततावस्था को पहुँच गए, यहाँ तक कि आन्तरिक जल परिवहन तो सर्वथा शून्यत्व हो गया। सड़क परिवहन की उन्नति की ओर १९२६ से कुछ ध्यान अवश्य दिया गया, किन्तु आन्तरिक जल परिवहन की अभी भी बुरी दशा है। सड़क और जल परिवहन की इतनी उपेक्षा न हुई होती तो सम्भव था कि १९४३ का बंगाल का अकाल न पड़ता और पड़ता भी तो उसके परिणाम उतने भयानक न हुए होते जितने कि वस्तुतः हुए।

सामाजिक प्रभाव

देश की सामाजिक व्यवस्था पर भी रेलों का भारी प्रभाव पड़ा। जाति बन्धन ढीले पड़ गए; अन्धविश्वास दूर हुए; विदेश यात्रा का मार्ग खुला और लोगों

को गमनागमन की आदत पड़ी । रेल-युग से पूर्व जाति-बन्धन इतने कड़े थे कि पूर-पात्रों के व्यवसाय को छोड़कर दूसरा काम करना पाप समझा जाता था । ऐसा करने वालों का सामाजिक बहिष्कार कर दिया जाता था । देश-विदेश जाने और सम्पर्क बटने से लोगों को अपनी ऐसी अनेक भूलों का ज्ञान हुआ । अब इस प्रकार के व्यावसायिक बन्धन नाममात्र को रह गए हैं और बिना जाति-पाँति के भेदभाव के लोग सभी उद्यम और व्यवसाय अपनाने को प्रस्तुत रहते हैं । आज ब्राह्मण पुत्रों को हम, जूते का व्यवसाय, छात्रियों को वणिज-व्यापार और शूद्रों को अध्यापन-कार्य करते देखने हैं । यह सब, रेलों का ही प्रभाव है ।

रेलों के प्रभाव से हमारे यहाँ का श्रम अन्य समृद्धशाली देशों की भाँति ही गतिशील हो गया है । अब से कुछ काल पूर्व भी हमारे देशवासी विदेश जाना घृणित कार्य समझते थे किन्तु आज भारतीय लोग संसार के सभी देशों में काम करते पाए जाते हैं । अफ्रीका, लका, ब्रह्मा इत्यादि देशों और अनेक द्वीपों में तो हमारे देशवासी जाकर स्थायी रूप से बस गए हैं । यह सब भी रेलों का ही प्रभाव है ।

इस भाँति रेलों ने देश की आर्थिक व सामाजिक व्यवस्था में महान् परिवर्तन कर डाले हैं । इन परिवर्तनों की प्रगति अभी जारी है और दिन पर दिन भारत और भारतवासी प्रगतिशील होते जा रहे हैं ।

रेल-व्यय (Railway Expenses)

रेल के व्यय को हम दो भागों में बांट सकते हैं : (१) रेल की पूँजी, (२) रेल का संचालन-व्यय । रेल बनाने के लिए पूँजी के रूप में प्रारम्भिक व्यय की आवश्यकता पड़ती है और उसके संचालन के लिए वार्षिक व्यय की । पूँजी और आय में अन्तर है । इसी प्रकार पूँजीगत व्यय और वार्षिक व्यय में अन्तर है । किसी उपवन के वृक्षों को हम पूँजी कहे तो फलों को आय कह सकते हैं । पेड़ों से आय प्राप्त करने के लिए उन्हें सुरक्षित दशा में रखने के लिये उनकी चौकसी करनी पड़ती है । तत्संबंधी व्यय को वार्षिक व्यय अथवा संचालन व्यय कहेंगे । किसी रेल को बनाने और उसे सुसज्जित करने के लिए जो पदार्थ काम आते हैं अथवा जो धन व्यय किया जाता है वह उसकी पूँजी है तथा उस पूँजी से काम लेने के हेतु उसे ठीक स्थिति में रखने के लिए जो पोषण व्यय किया जाता है जैसे मजदूरी, वेतन, ईंधन-व्यय, मूल्य ह्रास इत्यादि उन्हें संचालन-व्यय कहते हैं ।

भारतीय रेलों के कुछ वर्षों के पूँजीगत व्यय और संचालन व्यय निम्नांकित है :—

वर्ष	पूँजीगत व्यय	(करोड़ रुपये)
		संचालन व्यय
१९५५-५६	९७५.९१	२६०.१७
१९५६-५७	१०७८.२३	२८०.१३
१९५७-५८	१२२८.६७	३११.१७
१९५८-५९	१३६२.८९	३२४.५८
१९५९-६०	१४३८.७५	३३७.४८

भारतीय रेलों का पूँजीगत व्यय लगभग १४०० करोड़ रुपये और संचालन व्यय लगभग ३०० करोड़ रुपये वार्षिक है । इस व्यय की पूर्ण जानकारी के लिए उसका विश्लेषण आवश्यक है ।

रेल योजनाओं के व्यय का विवरण
(प्रति मीन व्यय)

विवरण	विद्युत्प्रेषण निवेशापूर्वकी (१९३८)	सामान्य निवेशापूर्वकी (१९४८)	स्पर्धा तंत्रीय (१९४८)	मशीनरी रेल (४७ मी०)
	रु० %	रु० %	रु० %	रु० %
प्रारम्भिक व्यय	१०८२ १२७३१	१९९१ २८०४४	१९९१ २८२३४	१९९१ २८२३४
भूमि	१४३०३ ३५११	१७७४९ ४६६४	१७७४९ ४६६४	१७७४९ ४६६४
निर्माण (Formation)	३५११ ३५११	४६६४ ४६६४	४६६४ ४६६४	४६६४ ४६६४
कुल	३५११ ३५११	४६६४ ४६६४	४६६४ ४६६४	४६६४ ४६६४
वाह	३५११ ३५११	४६६४ ४६६४	४६६४ ४६६४	४६६४ ४६६४
स्वायत्ती मार्ग	३५११ ३५११	४६६४ ४६६४	४६६४ ४६६४	४६६४ ४६६४
स्टेशन व भवन	३५११ ३५११	४६६४ ४६६४	४६६४ ४६६४	४६६४ ४६६४
सामान्य व्यय, उपकरण इत्यादि	३५११ ३५११	४६६४ ४६६४	४६६४ ४६६४	४६६४ ४६६४
जोड़	१७८४७१ १००	३३७४४४ १००	३४०८७३ १००	४६०३९६ १००

पूँजी

रेल की पूँजी के दो स्वरूप हो सकते हैं : (१) रेल की सेवा प्रदान करने के लिए जो साधन-सामग्री उपस्थित की जाय जैसे स्थायी मार्ग, पुल-पुलिया, भवन, इंजिन, सिगनल, डिब्बे, साज-सामान इत्यादि, अथवा (२) इन वस्तुओं का वास्तविक मूल्य । जो पूँजी रेल की सेवा के लिए बार-बार स्थायी रूप में उपयोग की जा सके जैसे रेल-मार्ग, स्टेशन इत्यादि उसे स्थिर या अचल (Fixed) पूँजी कहते हैं किन्तु जो केवल एक बार ही प्रयुक्त की जा सके जैसे कोयला, तेल, पानी, मजदूरी इत्यादि उसे अस्थिर अथवा चल (Circulating) पूँजी कहते हैं । वस्तुतः रेलों की पूँजी से तात्पर्य यहाँ अचल पूँजी से है क्योंकि चल पूँजी रेलों के संचालन व्यय का अंग सम्झी जाती है जिसका अध्ययन अलग किया गया है ।

रेल-पूँजी को सामान्यतः पाँच वर्गों में बाँट सकते हैं : (क) प्रारम्भिक व्यय, (ख) भूमि का मूल्य, (ग) रेल-मार्ग, रेल-मार्ग तथा भवन निर्माण, (घ) चलयानादि एवं (ङ) विविध सम्पत्ति ।

इनमें से प्रत्येक मद पर भारतीय रेलों ने कितना व्यय किया, यह विवरण उपलब्ध नहीं है । गत-वर्षों में कार्यान्वित की गई कुछ रेल-योजनाओं के प्रति-मील पूँजीगत व्यय का विवरण लोक-सभा की प्राक्कलन समिति (Estimates Committee) ने अपने प्रतिवेदनो में उपस्थित किया है । इससे विविध विषयों के पूँजीगत व्यय का सापेक्षक महत्व जाना जा सकता है ।

पृष्ठ ८१ की तालिका से ज्ञात होता है कि युद्ध पूर्व की अपेक्षा युद्धोत्तरकाल में रेल-निर्माण व्यय में द्विगुणित वृद्धि हो गई है । परिस्थितियों के अनुसार रेल-पूँजी की मात्रा भिन्न-भिन्न रेलों में भिन्न होती है ।

३१ मार्च १९६० को भारतीय रेलों में विनियोजित कुल धन-राशि १७३६ करोड़ रुपए थी जिसमें से १७३२.६५ करोड़ रुपए सरकारी रेलों में और शेष ६.४७ करोड़ रुपए गैर सरकारी रेलों में लगे थे । सरकारी रेलों में लगी हुई वास्तविक पूँजी १४३२.२८ करोड़ रुपए थी जो भारत सरकार ने समय-समय पर रेलों को ऋण रूप में दी है । शेष ३००.३७ करोड़ रुपए की धन-राशि रेलों ने निजी लाभ से बचाकर लगाई है । इसमें से ८२.८५ करोड़ रुपए मूल्य ह्रास निधि से ले कर सम्पत्ति के नवकरण एवं सुधार में लगाई गई, १४३.०८ करोड़ रुपए विकास निधि से विकास योजनाओं में लगाई गई तथा ७४.४४ करोड़ रुपए आगम निधि से ली गई है ।

सरकारी रेलों में लगी हुई १४३२.२८ करोड़ रुपए की पूँजी का विवरण इस प्रकार है :

सरकारी रेलों में ३६ मार्च १९६० को लगी पूँजी

प्रकार	रु० ६०	कुल का प्रतिशत
(क) रेल-पथ, भवन इत्यादि	७०८-१६	४६-५
(ख) चलवानादि	४८०-४६	३३-५
(ग) सामान्य व्यय अथवा सम्पत्ति	५८-६८	४-१
(घ) भण्डार	१३२-०४	६-२
(ङ) अन्य अमूर्त सम्पदा	५२-६१	३-७
कुल जोड़	१४३२-२८	१००

इन फ़ाँकड़ों से ज्ञात होता है कि लगभग ५०% पूँजी रेल-पथ, रेल-मार्ग व भवनों इत्यादि में, लगभग एक-तिहाई चलवानादि (इंजन व डिब्बे) में और शेष लगभग १७% विविध सम्पत्ति में लगी हुई है।

(क) प्रारम्भिक व्यय—रेल-मार्ग बनाने से पूर्व बहुत-सा खर्चा प्रारम्भिक व्यय के रूप में लगाना पड़ता है। इसमें सर्वेक्षण (Survey) और कानूनी व्यय मुख्य होते हैं। प्रत्येक संयुक्त स्क्व प्रमण्डल (Joint Stock Company) को कुछ न कुछ प्रारम्भिक व्यय करने पड़ते हैं। इन्हे प्रथम कुछ वर्षों में सेवा-पुस्तकों में दिखाया जाता है किन्तु दो-तीन वर्ष में उन्हें हटा दिया जाता है क्योंकि यह व्यय बहुत अधिक नहीं होना और ऐसा करने में कोई कठिनाई नहीं होती। रेल को इस सब में बहुत व्यय करना पड़ता है जिसे इस प्रकार आसानी से नहीं हटाया जा सकता। रेल की सड़क बनाने से वर्षों पहले मार्ग के सम्बन्ध में खोजबीन करनी पड़ती है। किस मार्ग से होकर रेल जायगी? उस मार्ग की आर्थिक स्थिति कैसी है? पर्याप्त यातायात (Traffic) मिल सकेगा अथवा नहीं? वर्तमान यातायात पर्याप्त न हो तो यह देखना होता है कि भविष्य में उसके बढ़ने की सम्भावना है अथवा नहीं? जिस मार्ग से होकर रेल बनने का प्रस्ताव किया जाता है, उस मार्ग की भूमि के स्वामी बाधा उपस्थित कर सकते हैं। देश घौर जाति अथवा पार्वजनिक हित को व्यक्तिगत हित से उपर मानने वाले कुछ लोग अपनी भूमि में से रेल-मार्ग के लिए भूमि देने के लिए तुरन्त सहमत हो जाते हैं, किन्तु कुछ लोग जो सामाजिक हित के लिए व्यक्तिगत हित को नहीं त्याग सकते, वे भूमि देने को प्रस्तुत नहीं होते। ऐसे लोगों के विरुद्ध कानूनी कार्यवाही करनी पड़ती है जिसके लिए चतुर वकीलों की आवश्यकता पड़ती है जिन्हें उचित पारिश्रमिक देना पड़ता है। साथ ही साथ मुकद्दमेबाजी में पर्याप्त धन भी व्यय करना पड़ता है। भारत में रेलों को भूमि सरकार ने प्रदान की थी। मतः इस सम्बन्ध में उन्हें कोई धन व्यय नहीं करना पड़ा। किन्तु ब्रिटेन को इस निमित्त बहुत-सा धन व्यय करना पड़ा। कुछ विद्वानों का मत है कि वहाँ लगभग ७००० पौंड प्रति मील के हिसाब से प्रारम्भिक व्यय करना पड़ा जो वहाँ की सब रेलों के लिए लगभग ६

करोड़ पौंड होता है। इस कार्य का महत्व इससे भलीभाँति समझ में आ सकता है कि भारत में ग्रेट इन्डियन पेनुन्सला रेल और ईस्ट इण्डिया रेल के सम्बन्ध में क्रमशः सन् १८४३ और १८४४ में प्रस्ताव रखे गए थे और ठीक दस वर्ष उपरान्त वे प्रस्ताव कार्यान्वित हो सके।

उक्त तालिका से ज्ञात होता है कि वर्तमान परिस्थितियों में प्रारम्भिक व्यय कुल रेल-निर्माण व्यय का ०.५% से १.४% तक होता है। सामान्यतः इसे कुल व्यय का १% माना जा सकता है।

(ख) भूमि का मूल्य—सर्वेक्षण कार्य समाप्त होने और रेल-पथ का मार्ग निश्चित होने के उपरान्त भूमि प्राप्त करनी होती है जिसका मूल्य चुकाना पड़ता है। साथ ही साथ उन भूमि-धरो को प्रतिकर (Compensation) देना होता है जिनकी भूमि रेल-पथ बनने से टुकड़ा में बँट जाती है। भारतीय रेलों का इस सम्बन्ध में कुछ व्यय नहीं करना पड़ा था किन्तु भारत सरकार ने भूमि का मूल्य १८४५ में २०० पौंड (२००० रुपये) प्रति मील आँका था।^१ वर्तमान रेल-योजनाओं में भूमि का मूल्य कुल निर्माण व्यय के २.७% से १२.८% तक अर्थात् सामान्यतः ७.५% होता है।

(ग) रेल-पथ, रेल-मार्ग तथा भवन निर्माण—भूमि प्राप्त करने के उपरान्त रेल-पथ बनाने का कार्य आरम्भ होता है। ऊँची-नीची भूमि को समतल किया जाता है; गड्ढे-खाइयों को भरा जाता है, ऊँची भूमि से कटान अथवा धाड़ियाँ काटी जाती हैं; पहाड़ी भूमि से सुरंगें निकाली जाती हैं; नदी, नाले व नहरों के पुल बांधे जाते हैं, जंगल काटने पड़ते हैं। इन विषयों पर अपार धन व्यय होता है। समतल रेल-पथ प्रस्तुत करने के लिए अनेकों मजदूर रखकर मिट्टी डलवाई जाती है और मार्ग भूमि से थोड़ा ऊँचा किया जाता है। तदुपरान्त उस पर रेल की पटरियाँ बिछाई जाती हैं जिनके लिए लकड़ी और लोहे के सिलीपर आवश्यक हैं। स्टेशन, प्लेटफार्म (Platforms) बनाए जाते हैं। दफ्तर, टिकट घर, गोदाम इत्यादि के लिए मकान बनाये जाते हैं। ब्रिटेन की रेलों में कुल पूँजी का ६० प्रतिशत धन भूमि प्राप्त करने और सड़क तथा भवन-निर्माण में व्यय करना पड़ा था। भारतीय रेलों के कुल निर्माण व्यय का लगभग ६०% इस निमित्त अनुमानित किया गया है तथा भारतीय रेलों में लगी हुई कुल पूँजी का लगभग ५०% इस मद के अन्तर्गत है।

(घ) चलयानादि (Rolling Stock)—मार्ग और भवन-निर्माण के उपरान्त इञ्जन, डिब्बे इत्यादि चलसम्पत्ति जुटानी होती है। ब्रिटेन में पूँजीगत व्यय का १५ प्रतिशत इस मद में व्यय हुआ था। ३१ मार्च १९६० को भारतीय रेलों में १०,००० इञ्जन, २०,००० सवारी गाड़ियों के डिब्बे और ३.३० लाख मालगाड़ियों के डिब्बे थे जिनमें लगभग ४८० करोड़ रुपये लगे हुए थे जो कुल पूँजीगत व्यय का ३३.५ प्रतिशत है।

(ड) विविध सम्पत्ति—रेला को कुछ विविध सम्पत्ति भी रखनी पड़नी है जैसे टेलीफोन व टेलीग्राफ का सामान, बिजलीघर, शिल्पशालाय (Workshops) छापेखाने, कोयले की खाने, होटल, जलपान-गृह, अस्पताल, गोदाम, सड़के, मोटरे, ठेले, भण्डार इत्यादि। ३१ मार्च १९६० के भारतीय रेला में २४४ करोड़ रुपए भण्डार और विविध सम्पत्ति में लगे थे जो कुल पूँजीगत व्यय का १७% है। ब्रिटेन में कुल पूँजी का ५ प्रतिशत इस प्रकार व्यय हुआ था।

रेल-पूँजी की विशेषताएँ

(१) विशाल आकार—रेल-पूँजी की सबसे बड़ी विशेषता उसका विशाल आकार है। बड़े से बड़े आधुनिक व्यवसाय के लिए सामान्यतः उतनी पूँजी की आवश्यकता होती है जितना उमका वार्षिक उत्पादन होता है। रेला की पूँजी उनके वार्षिक उत्पादन (वार्षिक आय) से पाँच से दस गुनी तक होती है। भारत के सभी संगठित उद्योगों में ५४४ करोड़ रुपए की पूँजी लगी है, जबकि अकेले रेल-उद्योग में १४३६ करोड़ रुपए अर्थात् रेला में देश के संगठित उद्योगों से लगभग तिगुनी पूँजी लगी है। रेला में देश के अन्य परिवहन के साधनों की अपेक्षा भी बहुत अधिक पूँजी लगी है। सूती-वस्त्र उद्योग देश का सबसे बड़ा संगठित व्यवसाय है किन्तु रेला में उससे ग्यारह गुनी अधिक पूँजी लगी है। उसी भाँति लोहा-इस्पात उद्योग से १८ गुनी, रासायनिक उद्योग से २८ गुनी, इञ्जीनियरी उद्योग से २६ गुनी, लूट तथा चीनी उद्योगों से ३२ गुनी अधिक पूँजी भारतीय रेलों में लगी है।

भारतीय रेलों के प्रतिमील रेल-मार्ग में ४,०६,००० रुपए पूँजी के लग हैं। अनेक क्षेत्रों में प्रतिमील पूँजीगत व्यय इससे कहीं अधिक है जो ४,५४,००० ६० से १०,००,००० ६० तक आँका गया है जिसका औसत ७ लाख रुपए प्रति मील है।

(२) स्थिरता—रेला की पूँजी की दूसरी विशेषता उसकी स्थिरता है। कितनी रेल के बनवाने में एक बार जो धन व्यय किया गया वह उस रेल-मार्ग से सर्वथा सम्बद्ध हो जाता है। उसे हटाकर हम अन्यत्र नहीं ले जा सकते। यदि वह मार्ग सफल सिद्ध नहीं होता तो हम उस पूँजी का हटा कर अन्य मार्ग में लगा सकते हैं और न उस सारे तन्त्र को किसी अन्य कार्य के लिए प्रयोग कर सकते हैं। निम्न भूमि में बाँध बाँधे जाते हैं, उच्च भूमि से घाटियाँ काटी जाती हैं, पहाड़ों से सुरंगें बनाई जाती हैं, नदी-नालों पर पुल और सेतु बाँधे जाते हैं, स्थानों के निक्कट मंचक (Platforms) बनाये जाते हैं, पानी के निकलने के लिए पुल पुलिया और नालियाँ बनाई जाती हैं पत्थरों को यथास्थान स्थिर रखने के लिए निभार (ballast) के रूप में रोजी डाली जाती है। उक्त बाँध, सुरंग, घाटियाँ, सेतु, पुल पुलिया, मंचक, रोजी इत्यादि सभी वस्तुएँ ऐसी हैं जो उखाड़ कर अन्यत्र नहीं लगाई जा सकती। यदि रेल की सेवा के लिए उनका उपयोग नहीं हो सकता तो अन्य किसी काम के नहीं आ

सकती। यहाँ तक कि रेल द्वारा निर्मित मकान भी एक विशेष प्रकार के होते हैं जिनको हम और काम के लिए उपयोग नहीं कर सकते।^१

(३) यातायात से अप्रत्यक्ष सम्बन्ध—रेलो की पूँजी की तीसरी विशेषता यह है कि यातायात (Traffic) की मात्रा से उसका कोई सीधा सम्बन्ध नहीं। रेल को अपनी सेवा प्रारम्भ करने से पूर्व एक न्यूनतम मात्रा में साधन-सामग्री लगानी पड़ती है। यह सर्वदा संभव नहीं कि यातायात उतना तुरन्त मिल जाए जो रेल के सारे हिस्सों को पूरा भर सके। बहुधा यातायात समय पाकर उतना होता है जितना रेल ले जा सकती है और कुछ समय तक उसको अपूर्ण काम मिलता है। नए और अधिक-सत देश अथवा क्षेत्रों के सम्बन्ध में यह नियम विशेषतः लागू होता है। कालान्तर में यातायात बढ़ने पर यदि रेल को अपनी पूँजी की मात्रा बढ़ानी पड़े तो यह वृद्धि भी बड़ी-बड़ी इकाइयों में करनी पड़ती है जो कि तुरन्त पर्याप्त काम नहीं प्राप्त कर पाती। इसका प्रभाव यह होता है कि रेल की सेवा अभी लाभदायक सिद्ध होती है और सस्ती हो सकती है जब उसे पूरा काम मिलता रहे। युद्ध काल अथवा अन्य अभिवृद्धि काल (boom period) को छोड़कर इसकी संभावना कम ही होती है। अतएव यह आवश्यक है कि रेलें ऐसी दूरदर्शिता की नीति बरखे कि उनकी समस्त पूँजी और यन्त्रादि (स्थायी मार्ग, इंजन, डिब्बे, स्टेशन इत्यादि) पूर्णतः उपयोग किए जा सकें। साथ ही साथ उन्हें इस बात को कभी न भुला देना चाहिए कि उनकी पूँजी का सदैव पूर्णतः उपयोग संभवतः न हो पाएगा। परिणाम यह होता है कि जितना अधिक यातायात उन्हें मिलता है, उतनी ही सस्ती सेवा वे प्रदान कर सकती हैं क्योंकि ऐसी स्थिति में पूँजी व्यय (जो स्थिर होता है) अधिक इकाइयों पर बँट जाता है।

संचालन व्यय (Working Expenses)

सन् १९५८-५९ का भारतीय रेलों का संचालन व्यय ३२३ करोड़ रुपए था जिसमें से ४५ करोड़ रुपए मूल्य ह्रास निधि में दिया गया घन था। इसे निकाल दें तो सामान्य संचालन व्यय २७८ करोड़ रुपए रह जाता है जिसका विवरण इस प्रकार है :

1. "If the railway that results from all this expenditure is not useful as a railway, it is useful for nothing else. It represents sheer waste of capital, a well sunk without finding water, a ship built and fitted that will not float. The embankments and cuttings, the tunnels and viaducts, the bridges and platforms, the culverts and ballast, all are fixed to the spot for ever. If the railway is a failure, they can neither serve any other purpose where they are, nor be taken up and employed elsewhere. Even the very buildings are of too special a nature to be adaptable to other uses." (W. M. Acworth : *the Elements of Railway Economics*, 1932, p. 15).

(१) भवन और मार्ग का भरण-पोषण (Maintenance of Structural Works)	४० ३
(२) प्रचलन-शक्ति का संचय और भरण-पोषण (Maintenance and Supply of Locomotive Power)	१०६ ५
(३) मवारी और मालगाडी के डिब्बा का भरण पोषण (Maintenance of Carriage and Wagon Stock)	२६ ६
(४) बन्दरगाह तथा धुआकला का संचालन और भरण-पोषण (Maintenance and Working of Ferry Steamers and Harbours)	१ १
(५) यातायात विभाग का व्यय (Expenses of Traffic Dept)	५२ ६
(६) सामान्य विभाग का व्यय (Expenses of General Dept)	२५ ६
(७) विविध व्यय (Miscellaneous Expenses)	— २ ५
(८) बिजली विभाग (Electric Service Dept)	१४ ८
(९) सिगनल एवं तार संचार विभाग (Signal & Teleco Dept)	६ ६

कुल व्यय (करोड़ रुपए) २७८ २

इस वर्गीकरण को अधिक बोधगम्य और व्यावहारिक रूप देने के लिए हम निम्न चार वर्गों में विभाजित कर सकते हैं —

		करोड़ रुपए	कुल का प्रतिशत
(१) सामान्य व्यय (General Charges)			
प्रशासन (Administration)	२१ ६		
विविध (Misc)	— २ ५	२३ १	८ ३
(२) मार्ग और भवनो का पोषण (Maintenance of Way and Works)		४० ३	१४ ४
(३) चलयानादि का पोषण (Maintenance of Rolling Stock)	१०६ ५		
	२६ ६		
	१ १	१४० ५	

(४) वास्तविक संचालन व्यय

(Operating Expenses)

	५२.६		
	१४.८		
	६.६	७४.३	२६.७
कुल जोड़		२७८.२	१००

रेलो के संचालन व्यय का उपयुक्त वर्गीकरण व्यावहारिक व युक्ति संगत ही नहीं, दूसरे देशों के वर्गीकरण से पूर्णतः भेल खाता है। प्रत्येक वर्ग का विवरण नीचे दिया जाता है।

सामान्य व्यय—सामान्य व्यय में वे सब व्यय सम्मिलित होते हैं जो रेल के किसी विभाग विशेष से सम्बन्धित नहीं होते, वरन् उसके सम्पूर्ण संगठन के संचालन एवं प्रबन्ध-प्रशासन के लिए आवश्यक समझे जाते हैं। रेल की सेवा के मुचाह संचालन के लिए एक न्यूनतम शासन तन्त्र की आवश्यकता होती है। इस पर जो व्यय किया जाता है वह सामान्य व्यय कहलाता है। धी अकवर्थ इसे रेल संगठन का अनु-रक्षण कहते हैं। भारतीय रेलो ने १९५८-५९ में २३ करोड़ रुपए (कुल व्यय का = प्रतिशत) इस मद में व्यय किए। इसमें रेल बोर्ड (Railway Board, के सदस्यों का वेतन और भत्ता, उनके दफ्तर का खर्च और कर्मचारियों का वेतन, केन्द्रीय प्रमाणालय (Central Standards Office) का खर्च और कर्मचारीवृन्द का वेतन और मजदूरी, सामान्य प्रबन्धक (General Manager) व प्रादेशिक अधीक्षकों (Divisional Superintendent) के दफ्तरों का व्यय तथा लेखा विभाग (Account Dept.), लेखा-परीक्षण विभाग (Audit Dept.), भण्डार विभाग (Stores Dept.), चिकित्सा विभाग (Medical Dept.), पुलिस विभाग (Police Dept.), इत्यादि के व्यय सम्मिलित हैं। कर्मचारियों को दी जाने वाली भविष्य निधि (Provident Fund) और उपदान (Gratuity) सम्बन्धी व्यय भी इसी मद में आते हैं।

यदि रेलो का स्वाभित्व व संचालन वैयक्तिक कम्पनियों के अधिकार में हो, तो इस व्यय में संचालक-गण (Board of Directors) को दिए जाने वाला रुपया एवं मुख्यालय (Headquarters) के कर्मचारी वृन्द, वसन्धिव (Secretary), सामान्य प्रबन्धक (General Manager) तथा अन्य अधिकारियों व लिपिकों (Clerks) को दिया जाने वाला वेतन व पेशन और अन्य धन सम्मिलित रहता है। हिसाब किताब रखने व उसका परीक्षण (Audit) कराने का व्यय, कानूनी व्यय (Law charges), सम्पदा की देन-रेल और प्रबन्ध सम्बन्धी व्यय, बीमा खर्च, (यदि ये सब किसी विभाग विशेष से सम्बन्धित न हो,) भागीदारों और दूसरे लोगों के साथ पत्र-व्यवहार आदि के व्यय भी इसी के अन्तर्गत आते हैं।

यह सम्पूर्ण व्यय ऐसा होना है जिसका रेल की आय और कार्य की मात्रा (यातायात) से बहुत कम एवं अप्रत्यक्ष सम्बन्ध होना है। यातायात कम होने से यदि रेल व्यवसाय अनाभवार होने लगता है तो भी इस व्यय में कोई विशेष कमो नही आती। यह उतना का उतना हो बना रहता है। कारण स्पष्ट है। रेल की सेवा के सुचारु सञ्चालन के लिए न्यूनतम कर्मचारी रखन अनिवार्य हैं जिनका व्यय स्थायी बना रहता है। इस व्यय में यातायात के साथ घटावदी होगी तो बहुत कम और असमान अनुपात में। अतएव जितना ही बड़ा रेल सगठन होगा, उसके सामान्य व्यय का भार अपेक्षाकृत उतना ही कम होगा।

मार्ग और भवनों का पोषण

इस मद में १९५८-५९ में भारतीय रेल ने ४० करोड़ रुपये व्यय किये जो वार्षिक व्यय का लगभग १५ प्रतिशत है। प्रति मील रेल की सड़क के लिये यह व्यय ११,००० रुपये से अधिक पड़ता है। किन्तु प्रति मील सड़क की दर कुछ भ्रमात्मक है, क्योंकि रेलों की पटरियाँ दुहरी, तिहरी व चौहरी भी होती हैं। ३१ मार्च १९६० को भारतीय रेलों की कुल लम्बाई ३५,२१३ मील थी जिसमें से ३१,२४६ मील दुहरी, तथा ३६६४ मील दुहरी व तिहरी-चौहरी पटरियाँ थी, (अर्थात् कुल मार्ग ३६,५४८ मील लम्बा था) और १२,१८० मील पार्श्ववर्ती पटरियाँ थी जिनकी कुल लम्बाई ५१,७३८ मील होती है। अतः हम प्रति मील पटरी के अनुसार इस व्यय को देखें तो अधिक बोधगम्य होगा। उक्त व्यय प्रति मील रेल-पथ के लिये ७७६० रुपये पड़ता है। एक-एक रेल को अलग से तो इसका भार कुछ रेलों पर इससे कहीं अधिक है, अथवा एक ही रेल के भिन्न-भिन्न भागों पर भिन्न है। १९५९-६० में बड़ी (B. G.) दक्षिण रेल ने प्रति मील पर ८,१७८ रुपये व्यय किए, मध्य रेल ने ६,७२६ रुपये, पूर्वी रेल ने १०,७७५ रुपये, पश्चिमी रेल ने ११,६६४ रु० तथा दक्षिण-पूर्वी रेल ने १३,५२१ रुपये। पूर्वोत्तर सीमान्त रेल सबसे अधिक बँहगी है। इसके मीटर गेज (Metre gauge) भाग का व्यय २४,५६६ रुपये प्रति मील था। रेल की सड़क अथवा पटरी के भरण-पोषण को प्रति मील के हिसाब से देखने समय हमें यह भी ध्यान रखना चाहिये कि जिस मार्ग पर जितना यातायात (Traffic) अधिक हो उस पर उतना ही अधिक खर्च पड़ता है, यद्यपि उसकी आय भी अपेक्षाकृत अधिक होती है। ब्रिटेन की रेलों के सम्बन्ध में डब्ल्यू० एम० आकवर्थ (Sir William M. Acworth) के अनुसार चौगुनी अधिक चलने वाली रेलों का पोषण व्यय ढाई गुने के लगभग होता है अर्थात् अधिक चलने वाली रेल का व्यय प्रति मील के हिसाब से कम चलने वाली रेल की अपेक्षा ६ भाग होता है।^१ दूसरे शब्दों में हम यह कह सकते हैं कि रेलों के यातायात में १ : ४ अनुपात हो तो उनके पोषण

1. William M. Acworth. *The Elements of Railway Economics*, 1932. p. 33.

व्यय मे ८ : ५ का अनुपात होगा। यातायात मे वृद्धि होने से पोषण व्यय में वृद्धि आवश्यक होती है, किन्तु यह उस अनुपात से नहीं होती जिस अनुपात से यातायात बढ़ता है वरन् कम अनुपात में होती है। परिणाम यह होता है कि जो रेलें अधिक माल ढोती हैं तथा भरण-पोषण में अधिक व्यय करती हैं, वही रेलें सस्ती सेवा प्रदान कर सकती हैं।

इसमें सन्देह नहीं कि मार्ग व भवना के अधिकाधिक उपयोग से उनका भरण-पोषण व्यय बढ़ जाता है और उनका प्रयोग इस व्यय का एकमात्र मुख्य कारण समझा जाता है, किन्तु इसका महत्वपूर्ण कारण ऋतुपरिवर्तन (जल, वायु, वर्षा, तापक्रम इत्यादि) भी है। जितना व्यय रेलों को इस कारणवश करना पड़ता है, उसका यातायात से कोई प्रत्यक्ष सम्बन्ध नहीं होता।

साधारणतः इस व्यय के चार उपविभाग हो सकते हैं :—

- (१) स्थायी मार्ग का जीर्णोद्धार और नवकरण (Repair and renewals of the permanent way).
- (२) मकानों, गोदामों तथा स्टेशनों का जीर्णोद्धार (Repairs of Building and Stations).
- (३) पुल-पुलिया, सुरंग, सेतु, सिग्नल इत्यादि का पोषण (Maintenance of bridges, tunnels, culverts, viaducts, etc).
- (४) मार्ग की देख-रेख (Supervision and general superintendence).

प्रथम उपविभाग का आधे से अधिक भाग ऐसा होता है जिसको यातायात की इकाइयों में ठीक-ठोक नहीं बाँटा जा सकता। पटरियों में जंग लगने की अपेक्षा घिसावट अधिक होती है; किन्तु लकड़ी के तल्लों (Sleepers) में घिसावट अधिक नहीं होती, वे ऋतुकाल के प्रभाव से सूड़-गल जल्दी जाते हैं। मुख्य रेलों को पटरियों में घिसावट अधिक होती है, शाखाओं की पटरियों में जंग अधिक लगता है। जिन रेलों पर अधिक गाड़ियाँ चलती हैं उनमें उतार-चढ़ाव और घुमावों पर अधिक घिसावट होती है। गाड़ियों के चलने से जोड़ ढीले पड़ जाते हैं और रोड़ी (Ballast) अपने स्थान से हट जाते हैं, किन्तु रोड़ी के हटने के और कारण भी हैं, जैसे मनुष्य और पशुओं का चलना, वर्षा के पानी का बहाव। बाड़ (Fencing) और खाइयों का साफ करना इत्यादि ऐसे कार्य हैं जिनका यातायात से कोई सम्बन्ध नहीं है। वर्षा ऋतु के उपरान्त बारहमासियों का काम प्रारम्भ होता है जिसका यातायात से कोई सम्बन्ध नहीं। डब्ल्यू० एम० आकवर्थ का यह मत है कि साधारणतः इस व्यय का दो-तिहाई भाग घिसावट के कारण और लगभग एक-तिहाई ऋतु परिवर्तन और अन्य बाह्य कारणों से होता है।^१ मकानों, गोदामों तथा स्टेशनों के जीर्णोद्धार का मुख्य कारण

1. Sir William M. Acworth : *The Elements of Railway Economics*, 1932, p. 37.

ऋतु परिवर्तन और वर्षा, आंधी, भोला इत्यादि हैं। इसी भाँति पुल-पुलियों, सुरंगों, सेतुओं इत्यादि का भरण-पोषण व्यय भी उपयुक्त कारणों से ही होता है। पटरियों की देख-रेख और रक्षा का व्यय भी ऐसा है जिसका यातायात से कम सम्बन्ध है।

चलयानादि का पोषण

१९५८-५९ में भारतीय रेलों ने इस मद में १४० करोड़ रुपए व्यय किए जिसमें से १०९ करोड़ रुपए चालक शक्ति पर, ३० करोड़ रुपए मालगाड़ी व मवारो गाड़ी के डिब्बों पर और शेष १ करोड़ रुपए घाट-नावों के भरण-पोषण पर व्यय करने पड़े। यह व्यय वार्षिक व्यय का ५० प्रतिशत है। चलयानादि पर होने वाले कुल व्यय का तीन चौथाई से अधिक (७८ प्रतिशत) इंजनों के पोषण में, लगभग २१ प्रतिशत माल व सवारियों के डिब्बों, और १ प्रतिशत घाट-नावों के पोषण में हुआ। यह अनुपात ब्रिटेन की रेलों के व्यय के अनुपात से पूर्णतः भिन्न होता है। ब्रिटेन में यह व्यय वार्षिक व्यय का १६ प्रतिशत होता है और विभिन्न उपमदों का भाग इंजन ५० प्रतिशत, सवारी डिब्बे २७ प्रतिशत, माल डिब्बे २३ प्रतिशत हैं।

इस व्यय के दो कारण होते हैं। (१) टूट-फूट (Wear and Tear) और (२) अप्रचलन (Obsolescence)। यान आदि के अधिकाधिक प्रयोग से उनमें टूट-फूट अधिक होती है और वे घिसते रहते हैं, किन्तु कभी-कभी नए प्रकार के डिब्बे प्रपक्वा इजन बनने से भी पुराने चलयानादि को तिलाजलि दे देनी पड़ती है। पहले कारण द्वारा होने वाला व्यय बहुधा यातायात (Traffic) पर निर्भर है; जितना ही अधिक इजन व डिब्बों से काम लिया जायगा उतना ही उनका पोषण व्यय अधिक होगा। तो भी हमें यह ध्यान रखना चाहिए कि चाहे डिब्बे पूरे भरे हों, चाहे अधूरे, उनका पोषण व्यय उतना ही रहेगा, उसमें अधिक भ्रंतर नहीं पड़ेगा। अतएव रेल अधिकारियों को चाहिए कि वे खाली डिब्बे कम से कम चलने दें। इसमें भी कोई सन्देह नहीं कि इजन और डिब्बे चाहे पटरी पर चलते रहे, चाहे शिपियाला (Workshop) में खड़े रहे, वे शीघ्र पुराने हो जाते हैं और उन्हें बदलना पड़ता है। इस क्षीयक के अन्तर्गत होने वाले व्यय का एक बड़ा भाग इसी कारण से होता है। कभी-कभी वैज्ञानिक उन्नति और औद्योगिक प्रगति के कारण भी इंजन व डिब्बे बदलने पड़ते हैं। इस व्यय का यातायात से कोई सम्बन्ध नहीं, यद्यपि यह सत्य है कि इस व्यय का कुछ भाग ऐसा है जिसे माल और सवारियों पर बाँटा जा सकता है क्योंकि माल गाड़ी और सवारो गाड़ी के डिब्बे और इजन अलग-अलग होते हैं, किन्तु कुछ मिश्रित गाड़ियाँ भी होती हैं जिनमें कुछ माल के और कुछ सवारियों के डिब्बे लगे रहते हैं। फलतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि इस व्यय को यातायात की विभिन्न इकाइयों पर बाँटने में उतनी कठिनाई नहीं होती जितनी मार्ग और भवन

सम्बन्धी व्यय के बाँटने में होती है। तो भी इस व्यय का एक भाग ऐसा होता है जिसे ठीक-ठीक बाँटना संभव नहीं और उसे केवल अनुमान द्वारा ही बाँटा जा सकता है।

यातायात व्यय (Traffic Expenses)

वार्षिक व्यय का २७ प्रतिशत वास्तविक संचालन व्यय समझा जाता है। १९५८-५९ में भारतीय रेलों ने ७४ करोड़ रुपये व्यय किए जिसका विवरण निम्न प्रकार है :—

नाम मद	कुल व्यय (करोड़ रुपये)	कुल का प्रतिशत
(क) यातायात विभाग	५२.६	७१
(ख) बिजली	१४.८	२०
(ग) सिग्नल व तारसंचार विभाग	६.६	९
कुल जोड़	७४.३	१००

वर्ग (क) के अन्तर्गत उन सब कर्मचारियों का वेतन, मजदूरी इत्यादि सम्मिलित है जो गाड़ियों के संचालन के लिए उत्तरदायी हैं, जैसे स्टेशन-मास्टर, टिकट-कलेक्टर, टिकट निरीक्षक (Ticket Checkers), गार्ड (Guards), ड्राइवर (Drivers), निरीक्षक (Inspectors) इत्यादि। माल के मार्ग में लगे जाने अथवा उसकी टूट-फूट के लिए हानि-पूर्ति (Compensation) के रूप में दिया जाने वाला घन, टिकट और फार्म (Forms) छपवाने का व्यय तथा कपड़े, लेखन-सामग्री (Stationery) इत्यादि पर किए जाने वाले व्यय भी इसमें सम्मिलित हैं।

वर्ग (ख) के अन्तर्गत बिजली से चलने वाली रेलों तथा बिजली घरो इत्यादि के अनुरक्षण व्यय सम्मिलित है। वर्ग (ग) के अन्तर्गत सिग्नल एवं तार-संचार सम्बन्धी सम्पूर्ण व्यय सम्मिलित है।

इसमें सन्देह नहीं कि इस व्यय का अन्य व्ययों की अपेक्षा यातायात से घनिष्ठ सम्बन्ध है, तो भी इसका एक भाग ऐसा है जो यातायात के अनुपात से नहीं घटता-बढ़ता और न जिसका यातायात की विभिन्न इकाइयों में बँटवारा ही संभव है।

ड्राइवर माल गाड़ी चलाता है अथवा सवारी गाड़ी पर काम करता है। दोनों प्रकार के काम के घण्टों के हिसाब से उसके वेतन को माल और सवारियों पर

बाँटा जा सकता है, किंतु उसने अवकाश के घंटों के वेतन को अनुमान द्वारा ही बाँटना पड़ेगा ; उसना ठीक-ठीक बँटवारा संभव नहीं । कुछ झाड़वर मिश्रित गाड़ियों पर काम करते हैं । उनके वेतन के बँटवारे के सम्बन्ध में अधिक कठिनाई उपस्थित होती है । यह नियम ऐसी गाड़ियों पर काम करने वाले अन्य सभी कर्मचारियों के लिए लागू होना है । बड़े-बड़े स्टेशनों पर काम करने वाले स्टेशन-मास्टर्स और अन्य कर्मचारियों में माल और सवारियों का काम बँटा रहता है और उनके वेतन-व्यय को उसी अनुपात से बाँटा जा सकता है, किन्तु ग्रामीण क्षेत्रों में स्थित छोटे-छोटे स्टेशनों पर इस प्रकार का कार्य-विभाजन नहीं होता । अतः उनका व्यय भी विभाजित नहीं होता । सिगनल पर काम करने वाले तथा देख-रेख रखने वाले चौकीदारों का वेतन-व्यय ऐसा है जिसका विभाजन और भी कठिन है । यातायात के घटने-बढ़ने से कर्मचारियों की संख्या में तुरन्त घटा-बढ़ी नहीं होती । वर्गचारियों को एक न्यूनतम संख्या रखनी ही होती है और यातायात के आशा से अधिक घटने-बढ़ने पर ही उनकी संख्या घटाई-बढ़ाई जाती है । अतएव कर्मचारी वर्ग पर होने वाले सम्पूर्ण व्यय स्थायी बने रहते हैं । उनमें यातायात का अनुपात से परिवर्तन नहीं होता ।

तेल, पानी और कोयले पर होने वाले व्यय का यातायात में अधिक सम्बन्ध होता है । लम्बी व अधिक भारी गाड़ियों तथा तेज चाल के लिए अधिक शक्तिशाली इंजन चाहिये जिनमें अधिक कोयला-पानी खर्च होगा । किन्तु स्टेशनों पर अथवा पार्वं में खड़े होते समय वे पार्श्वजन (Shunting) अर्थात् गाड़ियाँ बनाने समय भी कोयला-पानी जलता है । यह अन्तिम व्यय ऐसा है जिसका यातायात से विशेष सम्बन्ध नहीं । इसी प्रकार चाहे डिब्बे पूर्णतः भरे हों, चाहे अधूरे अथवा बहुत कम, कोयला-पानी बराबर ही खर्च होगा और बल-युग्मों में उतना ही तेल लगाना होगा ।

संचालन व्यय की विशेषताएँ

(१) स्थिरता—यद्यपि रेलों के पूँजीगत व्यय की भाँति सारे के सारे संचालन व्यय स्थायी नहीं होने, तो भी उनका एक बड़ा भाग स्थायी होता है । सामान्यतः इसका आधा भाग स्थायी और आधा अस्थायी होता है । इसके परिवर्तित होने वाले भाग में यातायात के साथ घटा-बढ़ी होती रहती है, किन्तु दूसरे भाग में यातायात की अपेक्षा कम परिवर्तन होता है ।

(२) यातायात इकाइयों में बँटवारा—संचालन व्यय का यातायात की इकाइयों से पूँजीगत व्यय की अपेक्षा अधिक निश्चय सम्बन्ध होता है, तो भी इसके परिवर्तनशील भाग को छोड़कर शेष का यातायात की इकाइयों में वैज्ञानिक ढंग से बँटवारा संभव नहीं है । सामान्यतः इस बँटवारे को व्यावहारिक माना जाता है ।

रेलों के व्यय सम्बन्धी उपर्युक्त अध्ययन से हम निम्न निष्कर्ष निकालते हैं—

(१) रेल के व्यय का एक बड़ा भाग स्थायी रहता है, उसका यातायात से सीधा सम्बन्ध नहीं होता । सारा पूँजीगत व्यय और लगभग आधा वार्षिक व्यय

स्थिर समझा जाता है। केवल वार्षिक व्यय का आधे के लगभग परिवर्तनशील होता है जो यातायात के साथ घटता-बढ़ता है। इस भाँति कुल व्यय का आधे से लेकर दो तिहाई तक भाग स्थिर समझा जाता है^१ और केवल एक चौथाई से एक-तिहाई तक परिवर्तनशील होता है।

(२) इसमें सन्देह नहीं कि रेल के व्यय में यातायात के परिवर्तन के साथ-साथ परिवर्तन होता है, किन्तु यह परिवर्तन ठीक उसी अनुपात से नहीं होता जिस अनुपात से यातायात परिवर्तित होता है, बरन् उससे कम होता है।

(३) उक्त कारणों का रेल के व्यय पर यह अवश्यम्भावी प्रभाव पड़ता है कि उसका यातायात की विभिन्न इकाइयों में किसी वैज्ञानिक ढंग से ठीक-ठीक विभाजन सम्भव नहीं।

इस अध्ययन के उपरान्त स्वभावतः ही यह प्रश्न उठता है कि रेल के अधिकतर व्यय स्थायी क्यों रहते हैं और उनका यातायात की इकाइयों में बटवारा क्यों सम्भव नहीं है? इसके कई कारण हैं। पहला कारण यह है कि स्वभाव से ही रेल एक ऐसा उद्योग है जिसमें अतिरिक्त सेवासु-विधाओं (Excess Facilities) की आवश्यकता होती है। अचल सम्पदा और स्थिर संतंत्र में वृद्धि बड़ी-बड़ी इकाइयों में ही करनी पड़ती है जिसके अनुरूप तुरन्त यातायात नहीं बढ़ पाता।^२ कुछ भी क्षमता (Capacity) का अर्थ भारी क्षमता से होता है। एक गाड़ी चलाने के लिए एक रेल-मार्ग (Railway Track) अवश्य चाहिए, किन्तु उस रेल-मार्ग पर आवश्यकता हो तो कई

1. Truman C. Bigham : *Transportation, Principles and Problems*, 1947, p. 104.

2. सं० रा० अमेरिका की रेलों के आँकड़ों से सिद्ध हो चुका है कि ६० माल-गाड़ियाँ (जिनमें से प्रत्येक में १,००० टन माल भरा हो) प्रति मार्ग प्रति दिन के हिसाब से और ३०० दिन का वर्ष मान कर वहाँ के रेल-मार्ग की काल्पनिक (Theoretical) क्षमता १६२६ में वास्तविक यातायात की दस गुनी और वास्तविक क्षमता दुगुनी थी अर्थात् अपनी क्षमता के ५० प्रतिशत के बराबर ही मार्ग का उपयोग हो रहा था और वे उस समय के यातायात का बीस गुना यातायात ले जाने की सामर्थ्य रखती थी। इसी भाँति माल गाड़ियाँ अपनी वास्तविक क्षमता का ७० प्रतिशत, सवारी गाड़ियाँ २१ प्रतिशत, इंजन एक तिहाई और स्टेशन (Terminal facilities) ७० या ७५ प्रतिशत ही प्रयुक्त हो रहे थे, शेष स्थान खाली रहता था। यद्यपि ये आँकड़े वार्षिक अवसाद काल के हैं, तो भी ये रेल-व्यवसाय के सम्बन्ध में एक सैद्धान्तिक तथ्य की सूचना देते हैं। (Ibid, p. 101)

गाड़ियाँ चल सकती हैं। ऐसा अनुमान लगाया जाता है कि आधुनिक परिस्थितियों में एक रेल मार्ग पर प्रतिदिन ६० गाड़ियाँ (१५ सवारी और ४५ माल गाड़ियाँ) चल सकती हैं।^१ दूसरा कारण यह है कि रेलों भावी माग को ध्यान में रखकर बनाई जाती हैं। उनके निर्माता इस आशा को लेकर कार्यारम्भ करते हैं कि भविष्य में उस क्षेत्र के व्यापार और उद्योग की उत्तरोत्तर वृद्धि होती जायगी और रेल की सेवा दिन पर दिन अधिक यातायात मिलने से अधिक लाभदायक सिद्ध होती चली जाएगी। परिणाम सदैव मनोवांछित नहीं निकलते और यातायात में आशातीत वृद्धि नहीं होती। तीसरा कारण यह है कि वैज्ञानिक उन्नति द्वारा रेलों ने अधिकाधिक मात्रा में यातायात ले जाने की क्षमता बढ़ा ली है। उन्होंने उच्च कोटि का मार्ग, चलयानादि तथा अन्य साज-सजा का प्रयोग करके अपनी कार्य-पटुता बढ़ा ली है। चौथा कारण प्रतिप्रोगी परिवहन के साधनों का विकास है। मोटरों, रेलों के साथ प्रतियोगिता कर उन्हें भारी हानि पहुँचाती हैं।

1. Truman C Bigham . *Transportation, Principles and Problems*, 1947, p 101.

रेलें और उत्पत्ति के नियम

(*Railways and the Laws of Returns*)

उत्पादन उत्पत्ति के साधन (भूमि, श्रम, पूँजी और संगठन) के सामूहिक सहयोग का फल है। उत्पादन के लिए कम से कम दो साधनों का सहयोग आवश्यक है, किन्तु आधुनिक उत्पत्ति प्रणाली में बहुधा सभी साधनों का एक साथ उपयोग आवश्यक होता है। प्रत्येक उत्पादक इन साधनों का सम्मिलन ऐसे अनुपात में करता है जिससे उसे अधिकतम उत्पादन मिल सके। उत्पादन बढ़ाने के लिए इन साधनों की मात्रा बढ़ानी पड़ती है। सभी साधनों की वांछित मात्रा में वृद्धि हो सके तो उत्पादन में भी वांछित वृद्धि होना सरल है, किन्तु कभी-कभी प्रत्येक साधन वांछित मात्रा में नहीं बढ़ाया जा सकता। अतएव उत्पादन भी वांछित मात्रा में नहीं बढ़ता।

उत्पत्ति के साधनों के इस सहयोग पर सामान्यतः तीन नियम लागू होते हैं : (१) क्रमागत उत्पत्ति वृद्धि नियम (*Law of Increasing Returns*), (२) क्रमागत उत्पत्ति स्थिरता नियम (*Law of Constant Returns*), (३) क्रमागत उत्पत्ति ह्रास नियम (*Law of Diminishing Returns*)। ये तीनों नियम क्रमशः उत्पादन की तीन प्रवृत्तियों की ओर संकेत करते हैं : (१) उत्पत्ति साधनों की मात्रा से अधिक अनुपात में बढ़े, (२) उत्पत्ति साधनों की मात्रा के अनुपात में ही बढ़े, (३) उत्पत्ति साधनों की मात्रा से कम अनुपात में बढ़े।

लगभग सभी आधुनिक उद्योगों में यह देखने में आता है कि उत्पत्ति के एक साधन को स्थिर रखते हुए जब अन्य साधनों की मात्रा बढ़ाई जाती है तो उत्पत्ति साधनों की वृद्धि के अनुपात से कहीं अधिक तेजी से बढ़ती है जिस प्रवृत्ति को क्रमागत उत्पत्ति वृद्धि के नियम कहा जाता है। उत्पादक साधनों की इस भांति वृद्धि करते-करते एक स्थिति ऐसी दृष्टिगोचर होने लगती है, जहाँ केवल साधनों के अनुपात में ही उत्पादन-वृद्धि होती दिखाई देती है और यदि इसके आगे और भी उन साधनों की वृद्धि की जाए तो उत्पादन साधनों की मात्रा से कम अनुपात में बढ़ता दिखाई देगा अर्थात् क्रमागत उत्पादन ह्रास नियम लागू होने लगता है जो उस उद्योग की उच्चतम

स्थिति का सूचक है। इसके आगे उत्पादक साधनों की मात्रा बढ़ाना उद्योगपति के लिए लाभदायक नहीं।

रेले अन्य उद्योगों की भांति आधुनिक युग का एक आधुनिक व्यवसाय है जो परिवहन-सेवा द्वारा उत्पादन क्रिया में सहायक होकर समाज का महान् उपकार करती है। अन्य आधुनिक व्यवसायों की भांति रेल-उद्योग में भी उपर्युक्त नियम लागू होते हैं। रेलों की प्रारम्भिक अवस्था में क्रमागत उत्पादन वृद्धि नियम उसी भांति लागू होता है जैसे अन्य बड़े पैमाने के निर्माण सम्बन्धी उद्योगों में लागू होता है, किन्तु अन्ततोगत्वा क्रमागत उत्पादन ह्रास की प्रवृत्ति पहुँच जाती है।

क्रमागत उत्पत्ति वृद्धि नियम

यह बताया जा चुका है (पृष्ठ ६१-६२) कि रेल-उद्योग स्वभावतः ही एक विशालकाय व्यवसाय है। देश के सगठित उद्योगों में उसका स्थान सर्वोपरि है। जैसे भगाघ समुद्र की बराबरी कोई बड़े से बड़ा जलाशय नहीं कर सकता वैसे ही रेल-उद्योग की बराबरी कोई बड़े से बड़ा उद्योग नहीं कर सकता। जैसे हिमालय पर्वत अपने आकार और ऊँचाई के लिए पर्वतों में शिरो-मणि मिला जाता है, वैसे ही रेलें अपने विशाल आकार और विस्तार के लिये आधुनिक उद्योगों में सर्वोपरि हैं। इस विशाल आकार और सगठन के कारण रेलों को प्रत्येक प्रकार की मितव्ययता-सुविधाएँ अनायास ही उपलब्ध हैं। इन सुविधाओं के कारण सामान्य परिस्थितियों में इस उद्योग में क्रमागत उत्पत्ति वृद्धि नियम उसी भांति लागू होता है जैसे किसी भी आधुनिक निर्माण उद्योग में लागू होता है। इसके बड़े कारण हैं :—

(१) बड़े पैमाने के उत्पादन की मितव्ययता

प्रत्येक व्यक्ति इस बात को भली-भांति समझता है कि किसी काम को छोटे पैमाने की अपेक्षा बड़े पैमाने पर करना अधिक लाभदायक है। बड़े पैमाने पर काम करने से व्यय-सम्बन्धी ऐसी बचत हो जाती है जो छोटे पैमाने पर सम्भव नहीं। सामान्यतः इस बचत सम्बन्धी साधनों का निम्नांकित वर्गीकरण किया जा सकता है :—

(क) विशेषीकरण अथवा धम विभाजन (*Specialisation or Division of Labour*)—बड़े उद्योग में किसी क्रिया का एक छोटा भाग ही प्रत्येक व्यक्ति को करना पड़ता है जिससे वह शीघ्र अभ्यस्त हो कर दक्षता प्राप्त कर लेता है। इस दक्षता के कारण वह काम को अपेक्षाकृत कम समय और धम से तथा अच्छा कर सकता है। कार्य-विभाजन बहुधा लोगों की रूचि के अनुकूल ही किया जाता है, जिससे धमजीवी को थकावट भी कम होती है। इस प्रकार किया हुआ काम कम व्यय से हो जाता है।

अन्य उद्योगों की भाँति रेलें भी विशेषीकरण अथवा थम विभाजन की क्रिया से लाभ उठाती हैं। भारतीय रेलों का काम अनेक विभागों में बँटा हुआ है : इञ्जीनियरी विभाग, लेखा विभाग, प्रशासन विभाग, परिवहन (Transportation) विभाग, वाणिज्य (Commercial) विभाग, भण्डार (Stores) विभाग, चिकित्सा (Medical) विभाग इत्यादि। यही नहीं प्रत्येक विभाग के उपविभाग भी किए गए हैं। इञ्जीनियरी का काम नागर (Civil), यांत्रिक (Mechanical), वैद्युत (Electrical) तथा सिग्नल (Signal) इत्यादि उपभागों में विभाजित किया गया है। ऐसा उच्चकोटि का थम-विभाजन छोटी रेलों में सम्भव नहीं। वहाँ तो एक ही व्यक्ति इञ्जीनियर और लाकोमोटिव सुपरिन्टेन्डेंट अथवा सामान्य प्रबन्धकर्त्ता (General manager) और इञ्जीनियर दोनों काम करता है। ऐसे विविध प्रकार के काम करने वाला व्यक्ति कभी उतना चतुर नहीं हो सकता जितना एक ही क्रिया को सम्पन्न करने वाला व्यक्ति हो सकता है।

(ख) मशीनों का प्रयोग—किसी एक छोटी क्रिया को करने में मशीन समर्थ है, किन्तु एक ही मशीन द्वारा अनेक नियंत्रण करना संभव नहीं। छोटे पैमाने के उद्योग में कार्य-विभाजन न होने के कारण मशीनों का प्रयोग संभव नहीं अथवा उतना संभव नहीं जितना बड़े पैमाने के उद्योगों में सम्भव है। मशीन के प्रयोग से काम अच्छा, शीघ्र और सस्ता होता है। बड़ी रेलें माल के उतारने-चढ़ाने अथवा मार्ग-परिवर्तन (Transshipment) के लिए आधुनिकतम युक्तियों और मशीनों का प्रयोग कर सकती हैं। अनेक बड़ी रेलें, स्वचालित विजली की मशीनें माल चढ़ाने तथा उसे उतारने के लिए प्रयोग करती हैं, जिससे घण्टों और दिनों का काम मिनटों में हो जाता है। इससे रेलों के ही समय और धन की बचत नहीं होती उपभोक्ता के पास माल भी शीघ्र पहुँच जाता है। इसी भाँति बड़ी रेलें इंजन में कोयला डालने के लिए विशेष युक्तियों (Devices) का प्रयोग कर सकती हैं।

(ग) संत्रों एवं साज-सज्जा का पूर्ण उपयोग—बड़े उद्योग-धन्धों की भाँति बड़ी रेलों में सबसे अधिक मितव्ययता का साधन संयंत्र-समूह (Plant) एवं साज-सज्जा का पूर्ण उपयोग है। जितनी यातायात की मात्रा अधिक होती है उतने ही डिब्बे पूर्ण रूप में भरकर चलते हैं, उनमें रिक्त स्थान न्यूनतम होता है; गाड़ियाँ भी लम्बी होती हैं। अतएव कम डिब्बे और इंजिनों से काम चल जाता है। इस प्रकार प्रति इकाई दुलाई व्यय कम पड़ता है।

(घ) सहायक उद्योगों का विकास—सहायक उद्योगों के विकास और उपोत्पादन (bye-products) के उपयोग के कारण बड़े उद्योगों की भाँति बड़ी रेलें को भारी लाभ होता है। छोटे उद्योग अथवा रेलें न ऐसे सहायक उद्योगों का हँसपाव कर सकते हैं और न उपोत्पादन के उपयोग की आशा। बड़ी रेलों की अपन शिल्पशालायें, कारखाने इत्यादि होते हैं जहाँ भरपूर व निर्माण-कार्य सस्ता हो जात

है। यदि यही काम बाहरी कारखानों या शिल्पशालाओं में कराना पड़े तो अत्यन्त महंगा पड़ता है। भारतीय रेले वर्षों तक निजी स्थानों से कोयला निकालती रही। भारत की सरकारी रेलों ने इन्जन और सवारों डिब्बे बनाने के निजी कारखाने खोले लिए हैं। उनकी अपनी शिल्पशालाएँ भी हैं। छोटी इकाइयों के लिए यह सम्भव नहीं।

(इ) क्रय-विक्रय में सुविधा एवं बचत—बड़े पैमाने पर माल मोच लेना और बेचना दोनों ही क्रियाएँ सस्ती पड़ती हैं, क्योंकि जो माल अधिक मात्रा में लेना है वह सुप्रसिद्ध निर्माताओं अथवा उत्पादकों से सीधा लिया जा सकता है अथवा बड़े व्यापारियों के हाथ बेचा जा सकता है। बड़े पैमाने से क्रय-विक्रय में न केवल छूट अधिक मिल जाती है, बल्कि माल की दुलाई इत्यादि व्यय भी अपेक्षाकृत कम होते हैं। रेलों को कोयला, तेल, उपस्नेह, मशीनें, चलयानादि, पटरियाँ इत्यादि अनेक वस्तुएँ लेनी पड़ती हैं तथा परिवहन-सेवा भी बिचनी पड़ती है। इस बिचनी के निमित्त विज्ञापन करना पड़ता है, टिकट पर और दफ्तर रखने पड़ते हैं। इन सब सेवाओं के लिए बड़े पैमाने का काम कम खर्च में हो जाता है और बहुत बचत हो जाती है।

इस सब मितव्ययता और बचत के कारण उत्पादन सस्ता हो जाता है अर्थात् प्रति इकाई मूल्य कम हो जाता है। मूल्य कम होने से माँग बढ़ती है और बाजार विस्तृत होता है। माँग बढ़ने से उत्पादन का स्तर और भी ऊँचा करना पड़ता है। इस भाँति माल अथवा वस्तुओं के और भी सस्ता करने का अवसर मिलता है। रेलों की सेवा की माँग वृद्धि यातायात-वृद्धि है। यातायात-वृद्धि से किराये-भाड़े की दरें कम होती हैं और किराया भाड़ा कम होने से माल, वस्तुओं और मनुष्यों को गमना-गमन का अधिक अवसर प्राप्त होता है अर्थात् यातायात को प्रोत्साहन मिलता है। यातायात बढ़ने के साथ सेवा-स्तर ऊँचा करना पड़ता है और ऊपर बताई हुई बचत और भी अधिक होती है अर्थात् प्रति इकाई मूल्य सस्ता होता जाता है। इस भाँति क्रमागत उत्पत्ति वृद्धि नियम अपनी चरम सीमा को पहुँच जाता है।

(२) व्यय का प्रभाव

रेलो में क्रमागत उत्पत्ति वृद्धि नियम लागू होने का कारण ऊपर बताई हुई मितव्ययता ही नहीं, बल्कि रेल-व्यय का स्थायी स्वभाव और यातायात की इकाइयों से उसका अप्रत्यक्ष सम्बन्ध भी है। रेलों में भूमि के लिए, रेल-पथ बनाने के लिए, उस पथ पर पटरियाँ विछाने के लिए, स्टेशन, प्लेटफार्म, पुल-गुलियाँ, सेतु इत्यादि बनाने के लिए, सिगनल लगाने के लिए, चलयानादि के लिए अपार प्रारम्भिक पूँजों की आवश्यकता पड़ती है। निम्नतम सेवा सुविधायें उपलब्ध करने के लिए भी करोड़ों रुपए व्यय करने पड़ते हैं। किसी विद्यालय को छोटी से छोटी स्थिति में चालू करने के लिए जैसे कुछ कक्षाएँ, प्रत्येक के लिए एक कमरा, प्रत्येक कमरे के लिए निम्नतम सहाय्य में मेज-कुर्सियाँ अथवा बैठने के अन्य साधन, एक कक्षा अथवा विषय के लिए एक अध्यापक इत्यादि वस्तुएँ अनिवार्य हैं, वैसे ही रेल-सेवा प्रारम्भ करने के लिए एक रेल-

पथ, कुछ स्टेशन, प्रत्येक स्टेशन पर प्लेटफार्म, सिगनल, कर्मचारी इत्यादि निम्नतम साज-सजा अनिवार्य हैं। एक रेल-मार्ग चालू हो जाने पर वह बहुत सा यातायात ले जाने में समर्थ है। यह सेवा-दामता इतनी अधिक होती है कि कोई भी नई रेल पर्याप्त यातायात नहीं प्राप्त कर पाती और सक्रिय प्रयत्नों द्वारा यातायात बढ़ाने के प्रयत्न किए जाते हैं। कभी-कभी वाद उन्हें अपनी निम्नतम साज-सजा का पूर्ण उपयोग करने के लिए यातायात प्राप्त होता है और उन्हें हानि सहकर कार्य चालू रखना पड़ता है। जब तक यातायात उस सीमा तक नहीं पहुँचता कि रेल की निम्नतम साज-सजा का पूर्ण उपयोग हो सके, तब तक मार्ग, साज-सजा एवं श्रम सभी का उनके अर्द्ध उपयोग के कारण भारी क्षय होता रहता है। सन् १९२६ में संयुक्त राष्ट्र अमेरिका के रेल-मार्ग का अपनी वास्तविक क्षमता के ५०% के बराबर ही उपयोग हो रहा था और वह तत्कालीन यातायात का बीस गुना यातायात ले जाने की सामर्थ्य रखता था।^१ ऐसी स्थिति में यातायात बढ़ने से रेलों के व्यय में अधिक वृद्धि नहीं होती, किन्तु आय में अपूर्व वृद्धि होती है अर्थात् यातायात को प्रति इकाई पीछे व्यय की मात्रा निरन्तर कम होती चली जाती है। इसी स्थिति को क्रमागत उत्पादन वृद्धि नियम का सागू होना कहा जाता है।

इसका तात्पर्य यह नहीं है कि नई रेलों में ही क्रमागत उत्पादन वृद्धि नियम लागू होता है। पुरानी रेलों में भी यह प्रवृत्ति दिखाई देती है। जब यातायात की मात्रा इतनी बढ़ जाती है कि तत्कालीन साज-सजा और कर्मचारी बृन्द से उसका संभालना असम्भव है, तो रेलों की दुहरी पटरियाँ बिछानी होती हैं, नए इञ्जन, माल व सवारी डिब्बे लेने पड़ते हैं; स्थायी कर्मचारियों की संख्या बढ़ानी पड़ती है। इस सब में फिर से करोड़ों रुपए व्यय करने पड़ते हैं। किन्तु जब सेवा का स्वरूप इस भाँति द्विगुणित अथवा अधिक हो गया तो फिर रेल-क्षमता इतनी बढ़ जाती है कि उसके पूर्ण उपयोग की तुरन्त सम्भावना नहीं।^२ फिर से कुछ दिन तक अपर्याप्त यातायात के द्वारा रेलों को काम चलाना पड़ता है। कालान्तर में ही उसका पूर्ण उपयोग संभव होता है। और जब तक यातायात की मात्रा साज-सजा के पूर्ण-उपयोग की सीमा के निकट तक नहीं पहुँचती तब तक आय-वृद्धि व्यय-वृद्धि को पीछे ठेक देती है अर्थात् क्रमागत उत्पादन वृद्धि नियम सागू होने लगता है।

सभी देशों की रेलों में यह प्रवृत्ति स्पष्ट दिखाई देती है और रेल-निर्माता सदैव इस बात के लिए सचेत रहते हैं कि पर्याप्त यातायात समय पाकर ही प्राप्त हो सकेगा

1. देखो टिप्पणी, पृष्ठ ६४।
2. A rail road can handle twice the traffic with a double track at a smaller unit cost than it can handle half the traffic with one track. Delays inherent in single track operation can be avoided. The gain is still greater when a third track is built. (Truman G. Bigham : *Transportation*, p. 324.)

और प्रारम्भिक वर्षों में उन्हें हानि सहनी पड़ेगी। सन् १८४६ से १९०० तक का भारतीय रेलों का इतिहास इस प्रवृत्ति का ज्वलन्त उदाहरण है। उस समय देश अविश्वसित अवस्था में था। यातायात की भारी कमायी, पूँजी का भौति यातायात भी सम्भवतः शकोचशील (Shy) था। अतएव पूरे पचास वर्ष तक रेलों को लाभ से ही वंचित नहीं रहना पड़ा, वरन् उन्हें भारी हानि उठानी पड़ी। समय पाकर दश में बड़े-बड़े उद्योग (लोहा स्पात, मूती-वस्त्र, जूट, चाय, कोयला) की स्थापना हुई, बैंक व बीमा सुविधाएँ प्रारम्भ हुई, नहरों का निर्माण हुआ, और इस भौति माध्यमिक विकास एवं यातायात वृद्धि हुई। यातायात वृद्धि से रेलों की आय में पूँजी का अपेक्षा अधिक अधिक वृद्धि होती चली गई। नीचे के आंकड़े इस कथन की सत्यता सिद्ध करते हैं।

वर्ष	पूँजी		यात्री		यात्री-आय		माल		माल आय		कुल आय	
	क्र	देश	ला	र	ला	र	ला	र	ला	र	ला	र
१८७१	६०	१००	१६३	१००	२०३	१००	३५	१००	४२०	१००	६२३	१००
१८८१	१४१	१५७	५४८	२८४	३७६	१८६	३२	३७७	६५६	१२८	१३३५	११४
१८९१	२२१	२४५	१२२६	६३७	६८६	३३८	१६१	७४६	१५६१	३७२	२२२७	३६१
१९०१	३३६	३७७	१६४८	१००३	१००७	४६६	४३४	१२४०	२१-४	५०६	३१३९	५०३
१९११	४५०	५००	३८६६	२०२०	१८४६	६११	७१३	२०३७	३२६३	७८४	५१४२	८२५
१९२१	५४८	७२०	५६६७	७६५	१४२६	१६२६	६०१	२५७४	४६५२	११८०	८३८२	१३४५

इस तालिका से यह स्पष्ट है कि १८७१-१८८१ के दस वर्ष में पूँजीगत व्यय में लगभग ५७% वृद्धि हुई, जबकि रेलों की आय में ११४% वृद्धि हुई। इसी अवधि में यात्री यातायात १८४% और माल यातायात २७७% बढ़ा। आगामा दशक में पूँजीगत व्यय में ८६% वृद्धि हुई, किन्तु आय में १४७% वृद्धि हुई। इस दशक में यात्री यातायात दुगुना और माल यातायात छह गुना हो गया। इस भाँति हर बार आय वृद्धि पूँजी की अपेक्षा अधिक तेजी से हुई। कारण यह था कि यातायात इतना नहीं उपलब्ध था कि रेलों की तत्कालीन साज-सज्जा का पूर्ण उपयोग हो सकता। अतएव ज्यादा-ज्यादा यातायात बढ़ता गया, रेलों की आय वृद्धि होती गई और यातायात का दायित्व भार कम होना गया। यह प्रवृत्ति अगाम्य उत्पादन वृद्धि नियम का साक्ष्य प्रदान है।

रेलों का एक-एक इन्च से सम्बन्धित साप्ताहिक आय के आँकड़े भी इस कथन का समर्थन करते हैं। दोनों युद्धों के वर्षों के निम्नांकित आँकड़े इस स्थिति पर स्पष्ट प्रकाश डालते हैं।

वर्ष	नॉर्थ वेस्टर्न रेलवे		ईस्ट इण्डियन रेलवे	
	पूँजी (क. रु.)	प्रतिमील साप्ताहिक आय (रु.)	पूँजी (क. रु.)	प्रतिमील साप्ताहिक आय (रु.)
१९१४-१५	८६-१००	३१६-१००	७१-१००	७६६-१००
१९१५-१६	८६-१००	४०२-१२६	७२-१०१	८००-१०१
१९१६-१७	८७-१०१	४६५-१४६	७२-१०१	८२८-१०४
१९१७-१८	८७-१०१	५८०-१८२	७२-१०१	८६०-११२
१९१८-१९	८२-१०७	५६६-१८८	७३-१०३	१०२०-१२८
१९३६-४०	१४८-१००	५००-१००	१५०-१००	६४४-१००
१९४०-४१	१४८-१००	५८५-११७	१५१-१०१	१०७६-११४
१९४१-४२	१४७-६६	६८७-१३७	१४६-६६	१२७२-१३५
१९४२-४३	१४७-६६	८१०-१६२	१५०-१००	१३८८-१४७
१९४३-४४	१४७-६६	६७२-१६४	१५१-१०१	१५७१-१६६
१९४४-४५	१४७-६६	१०३३-२०७	१५२-१०१	१६६१-२०८

प्रथम महायुद्ध-काल में नॉर्थ वेस्टर्न रेल में पूँजी की मात्रा लगभग उसी स्तर पर बनी रही जिस पर वह १९१४-१५ में थी, किन्तु आय में प्रतिवर्ष वृद्धि होती रही जो १९१६ में ८८% तक पहुँच गई। द्वितीय युद्धकाल में यह प्रवृत्ति और भी तीव्र गति से दृष्टिगोचर हुई। १९३६-४० की अपेक्षा पूँजी में कमी हो गई किन्तु आय प्रतिवर्ष तेजी से बढ़ती गई, यहाँ तक कि १९४४-४५ में वह धूनी से भी अधिक हो गई। यह यातायात की वृद्धि का परिणाम था। जो बात नॉर्थ वेस्टर्न रेल के सम्बन्ध में कही गई है वही बात ईस्ट इण्डियन रेल के सम्बन्ध में भी ठीक है। क्रमागत उत्पादन वृद्धि नियम के समझने के लिए ये दोनों उदाहरण ज्वलन्त प्रमाण हैं।

रेलो की पूँजी ही नहीं, उनके संचालन व्यय का भी एक बड़ा भाग (लगभग आधा) स्थायी होता है जिसका यातायात से घनिष्ट सम्बन्ध नहीं होता। कुछ संचालन व्यय ऐसे होते हैं जिनका यातायात से कोई सम्बन्ध नहीं होता। उनका मुख्य कारण ऋतु परिवर्तन अथवा अन्य घटनाएँ होती हैं। ऐसी स्थिति में रेल-सेवा की माँग बढ़ने से उसके व्यय में तदनु रूप वृद्धि आवश्यक नहीं। अतएव यातायात बढ़ने से रेलों का प्रति इकाई व्यय कम हो जाता है अर्थात् क्रमागत उत्पादन वृद्धि नियम दृष्टिगोचर होने लगता है।

क्रमागत उत्पत्ति ह्रास नियम

यह नियम बतलाता है कि यदि उत्पादन के साधनों में से कोई एक साधन

सीमित हो और अधिक उत्पादन प्राप्त करने के उद्देश्य से अन्य साधना की वृद्धि की जाय, तो उत्पादन में वृद्धि तो अवश्य होगी किन्तु अन्ततोगत्वा यह वृद्धि व्यय की अपेक्षा कम अनुपात में अर्थात् बढ़ने हुए लागत व्यय पर होगी। जहुंथा यह नियम कृषि उत्पादन में, विशेषतः प्राचीन देशों में लागू होता है, क्योंकि प्राचीन देशों में भूमि उचित मूल्य पर सीमित मात्रा में ही मिल सकती है। रेलों में भी भूमि का महत्व कृषि के समान ही समझा जाता है।

यह ठीक है कि न्यूनतम रेल सेवा के लिए एक बड़े संगठन और मूल्यवान् राज-सत्ता की आवश्यकता होती है जिसकी यातायात-क्षमता बहुत अधिक होती है। अतएव ज्यों-ज्यों यातायात बढ़ता है, उस न्यूनतम राज-सत्ता का उत्तरोत्तर पूर्ण उपयोग होता जाता है और फलस्वरूप आय भी तेजों से बढ़ती है। किन्तु इस न्यूनतम राज-सत्ता की क्षमता की भी कोई सीमा होती है। सामान्य क्षमता से अधिक यातायात बढ़ जाने पर उसकी आयवृद्धि व्यय की अपेक्षा पीछे रह जाती है अर्थात् प्रति इकाई लागत व्यय बढ़ने लगता है और इस उत्तरोत्तर बढ़ते हुए यातायात को ले जाने के लिए रेलों की अपनी राज-सत्ता का विस्तार करना पड़ता है तथा इस विस्तार के लिए अधिकाधिक पूँजोगत व्यय की आवश्यकता होती है। यदि रेलें इस स्थिति में पहुँच कर अपनी सेवा-क्षमता नहीं बढ़ाती तो यातायात दूसरे साधनों की ओर जाने लगता है जो स्वयं रेलों के लिए महत्त्वपूर्ण है। साथ ही साथ जनता में भी असन्तोष की भावना जाग्रत हो सकती है। अतएव रेलों को विवश हो कर इन्हारे रेल-पथ को दुहरी और तिहरी करना आवश्यक हो जाता है। किन्तु ऐसा करने से पूर्व रेलें अनेक युक्तियों द्वारा अपनी वर्तमान राज-सत्ता द्वारा ही अधिक से अधिक यातायात ले जाने और अपनी वर्तमान क्षमता में वृद्धि के पूरे प्रयत्न करती हैं क्योंकि दुहरी अथवा तिहरी पटरियाँ डालने के लिए एवं अन्य राज-सत्ता बढ़ाने के निमित्त करोड़ों रुपये खर्च करने पड़ते हैं। यह ध्यान रखना चाहिए कि जैसे भूमि के किसी टुकड़े की उत्पादन क्षमता की कोई स्थायी सीमा नहीं बरन् वह उत्पादन विधि के अनुरूप बढ़ती-बढ़ती रहती है, वैसे ही रेलों की सेवा क्षमता के सम्बन्ध में कोई एक स्थायी सीमा नहीं है। कृषि-क्रिया में परिवर्तन द्वारा, अच्छे बीज, अधिक खाद एवं आधुनिक यंत्रों का उपयोग करके और सिंचाई साधन बढ़ा कर किसी भूक्षेत्र की उर्वर-शक्ति जाग्रत कर उत्पादन-क्षमता बढ़ाई जा सकती है और अमागत उत्पत्ति द्वारा नियम का लागू होना कुछ समय के लिए स्थगित जा सकता है। उसी प्रकार रेलों को भी करना पड़ता है। यातायात उनकी सामान्य क्षमता से अधिक बढ़ता है तो वे अनेक युक्तियों द्वारा अपनी यातायात ले जाने की शक्ति वर्तमान राज-सत्ता के हेर-फेर द्वारा ही बढ़ाने के प्रयत्न करती हैं, क्योंकि भूमि की मात्रा बढ़ाना सरल काम नहीं है। किसी भी भूमि को रेल-सेवा के लिए उपयोगी बनाने और उसे ठीक स्थिति में रखने के लिए अपार धनराशि की आवश्यकता पड़ती है। यहाँ तक कि रेलों के पास दुहरी-तिहरी पटरियाँ बिछाने के लिए अपनी निजी भूमि पहले से ही तो भी वे यातायात की सामान्य

स्थिति से थोड़ा बढ़ने पर ऐसी प्रसार-योजनाएँ कार्यान्वित करने का साहस नहीं करती।¹

वहन-क्षमता वृद्धि

माल अथवा मनुष्य ले जाने की क्षमता बढ़ाने की रेलों द्वारा अनेक युक्तियाँ काम में लाई जाती हैं। (क) समय-सारणी का समायोजन—सम्भवतः सर्वप्रथम समय-सारणी (Time Table) में हेर-फेर करके यह देखने का प्रयत्न किया जाता है कि वर्तमान रेल-मार्ग पर अधिक गाड़ियाँ चल सकती हैं अथवा नहीं। किसी भी आधुनिक रेल-पथ पर वैज्ञानिक ढङ्ग से ६० गाड़ियाँ (१५ सवारों तथा ४५ माल) प्रतिदिन चल सकती हैं। प्रथम और द्वितीय योजना काल में भारतीय रेलें न तो यातायात वृद्धि के अनुरूप नया रेल-पथ बनाने के लिए और न पथ को दुहरा-तिहरा करने के लिए पर्याप्त पूँजी जुटा सकी। अतएव समय-सारणी में हेर-फेर करके अधिकाधिक गाड़ियाँ चलाने के यत्न किए गए। (ख) चाल वृद्धि—गाड़ियों की चाल बढ़ा कर भी सेवा सुविधायें बढ़ाई जा सकती हैं और उसी मार्ग से अधिक काम लिया जा सकता है। भारतीय रेलों ने हाल में तेज सवारों गाड़ियों की चाल बढ़ा कर पंच-वर्षीय योजना के कारण बढ़ते हुए यातायात को ले जाने का प्रयत्न किया है क्योंकि पूँजी के अभाव में प्रसार-कार्यक्रम वांछित सीमा तक नहीं कार्यान्वित किया जा सकता था। तेज मालगाड़ियाँ (Express goods trains) भी चालू की गई हैं। इस सम्बन्ध में यह ध्यान रखने की आवश्यकता है कि गाड़ियों की चाल भी एक निश्चित सीमा तक ही बढ़ाई जा सकती है, क्योंकि एक सीमा पर पहुँच कर चाल बढ़ाने का व्यय इतना अधिक बढ़ जाता है कि चाल-वृद्धि से कोई लाभ नहीं होता। (ग) लम्बी गाड़ियाँ—अधिक यातायात ले जाने की तीसरी युक्ति लम्बी और भारी गाड़ियाँ हैं। इसके लिये अधिक शक्तिशाली इज्जती की आवश्यकता होती है। शक्तिशाली इज्जतों के प्रयोग और बड़ी गाड़ियों के चलाने से मार्ग की टूट-फूट अधिक होती है और मरम्मत-व्यय बढ़ जाता है। यदि मार्ग कमजोर है तो भारी पटरियाँ बिछाकर उसे शक्तिशाली बनाया जाता है और पुल-पुलियों की भी शक्ति बढ़ाई जाती है। लम्बी और भारी गाड़ियों की चाल धीमी होती है। इन धीमी गाड़ियों का तेज गाड़ियों की

1. As considerable expenditure must be incurred in making land of use for railway purposes and on maintaining it, the management of a railway will think twice before employing more land, even if it costs nothing, or if that required for laying a second track is already owned. Where...land is often exceedingly expensive, railway companies will be prepared to incur a large outlay in increasing the capacity of their existing lines and buildings before they will undertake costly widening and enlargement schemes.' (Douglas Knapp : *Outlines of Railway Economics*, 1925, p. 87).

चाल पर विवृत प्रभाव न पड़े इस बात को ध्यान में रख कर अधिक संख्या में पादर्थपथ (Sidings) की आवश्यकता हानी है। (घ) सुदृप्त सिगनल-व्यवस्था—अधिक संख्या में और तेज गाड़ियों के लिए स्टेशनों पर अनावश्यक रुकावट न हो, इस बात को ध्यान में रखकर सिगनलों की गति तीव्रतरकी जाती है, अधिक सिगनल-बॉक्स (Signal boxes) बनाए जाते हैं; उनका संचालन विजली अथवा अन्य आधुनिक युक्तियों द्वारा किया जाता है। (ङ) पार-पुल (Over-bridges)—बढ़ते हुए यातायात को सुविधा पूर्वक ले जाने के लिए पार करने के मार्गों के स्थान पर अथवा स्टेशनों पर पुल बनाने पड़ते हैं। (च) नियंत्रण पद्धति (Control System)—रेल-संचालन जिया म सुधार किया जाता है और सारी क्रियाएँ वैज्ञानिक ढङ्ग से करने के प्रयत्न किए जाते हैं। 'नियन्त्रण-पद्धति' (Controll System) का प्रयोग गत वर्षों में विशेष उपयोगी सिद्ध हुआ है। इस पद्धति के अनुसार माल गाड़ियाँ के लदान का कार्य गाड़ों के हाथ से लेकर विशेष अधिकारियों के सुपुर्द कर दिया जाता है जिन्हें नियन्त्रक (Controllers) कहते हैं। विभिन्न क्षेत्रों के लिए ऐसे ही अलग-अलग अधिकारी नियुक्त किए जाते हैं। प्रत्येक नियन्त्रक अपने क्षेत्र के सिगनल-बॉक्स, लदान स्थान (Goods Yard), गाड़ियों की गति और क्षेत्र के यातायात इत्यादि की पूर्ण जानकारी रखता है तथा इस बात का प्रयत्न करता है कि कोई गाड़ी अथवा डिब्बा अकारण खाली न खड़ा रहे। इस भाँति सज-सजा का पूर्ण उपयोग करने के प्रयत्न किए जाते हैं। इस पद्धति के लिए उच्च कोटि के बेतार-संचार (Wireless Communication) अथवा तार-संचार (Tele Communication) की आवश्यकता होती है। द्वितीय युद्धकाल में बढ़ते यातायात के कारण सर्वप्रथम साठवें इण्डियन रेल पर बेतार के तार द्वारा संचार योजना आरम्भ किया गया। इस प्रयोग की सफलता सिद्ध होने पर १९४४-४५ में इस योजना को स्थायी जीवन दे दिया गया। इन साधनों द्वारा रेलों की संचालन पद्धति (Operational efficiency) में अत्यन्त सुधार हुआ है।

स्टेशनों, माल गार्डों, गोदामों, टिकटघरों इत्यादि की कार्य-क्षमता बढ़ा कर भी रेलें अधिक यातायात ले जाने में समर्थ होती हैं।

भीड़-भाड़ और जमघट (Overcrowding and Congestion)

इन युक्तियों के द्वारा रेलें अपनी वहन-क्षमता (Carrying Capacity) इतनी नहीं बढ़ा सकती कि अधिक भूमि के उपयोग और दुहरी-निहरी पटरियों की आवश्यकता का सदैव के लिए निवारण किया जा सके। ये सारे प्रयत्न और युक्तियाँ अल्पकालीन उपाय हैं। वस्तुतः निरन्तर बढ़ते हुए स्थायी यातायात के सुचारु संचालन के लिए रेल-पथ का प्रसार (Expansion) अनिवार्य है। प्रतिकूल परिस्थितियों में इन साधनों की अपेक्षा कर रेलें अमागत उत्पादन हास नियम का लागू होना कुछ समय के लिए स्वीकृत कर देती हैं और उन्हें दीर्घकालीन योजना बनाने का अवसर मिल जाता है। तो भी इस बीच में (जब तक दुहरे-तिहरे पथ की दीर्घकालीन योजनाएँ पार्याप्त करने का अवसर आता है) बड़ी अनुविधा होती है। यातायात के

निर्दिष्ट स्थान पर पहुँचने में देरी होती है; सवारी गाड़ियों में अपार भीड़-भाड़ हो जाती है, माल के लिए डिब्बे नहीं मिलते और मिलते हैं तो बड़ी देरी से और आवश्यकता से कम संख्या में। समय-सारणी (Time table) के अनुसार गाड़ियाँ चलना असम्भव हो जाता है; गाड़ियों को देर तक स्टेशनों पर खड़ा रहना पड़ता है। दुर्घटनाओं के अवसर बढ़ जाते हैं। इञ्जन और गाड़ी पर काम करने वाले कर्मचारियों को देर तक काम पर रुकना पड़ता है, जिन्हें अधिक मजदूरी और वेतन देना पड़ता है। गाड़ियों के मार्ग में देर तक रहने के कारण कोयले का खर्च बढ़ जाता है; माल के देर से पहुँचने के कारण हानिपूर्ति देनी पड़ती है, दूसरी रेलों के डिब्बे अधिक समय रुकते हैं जिन पर हर्जाना देना पड़ता है। मालमंचों (Goods Yards) अथवा पार्श्व-पथ (Sidings) में माल का जमघट होने के कारण डिब्बों को यथास्थान लाने में अधिक समय लगता है और लम्बा मार्ग पार करना पड़ता है। फलतः मार्ग बदलने (Shunting) का व्यय बढ़ जाता है। साथ ही साथ माल लादने वाले लोग अथवा पशुओं को घण्टा प्रतीक्षा देखनी पड़ती है, रेल-कर्मचारियों को भी देर तक अथवा अवकाश के दिन भी काम करना पड़ता है। कभी-कभी अस्थायी कर्मचारी नियुक्त करके काम पूरा कराया जाता है। ये व्यक्ति अपनी अनभिज्ञता और अनुभव की कमी के कारण किसी काम को अधिक समय में भी भली-भाँति नहीं कर पाते। अतएव डिब्बों में माल ठीक नहीं भरा जाता और उसमें टूट-फूट अधिक होती है जिसके लिए रेलों को हानिपूर्ति देनी पड़ती है। संक्षेप में यह कहा जा सकता है कि सारा कार्य-क्रम गड़बड़ में पड़ जाता है; रेलों में, स्टेशनों पर तथा मालमंचों में अपूर्व भीड़-भाड़ और जमघट दिखाई देता है। माल और यात्रियों के आवागमन में भारी असुविधा होती है।

द्वितीय युद्ध और उसके उपरान्त काल में भारतीय रेलों में इस भीड़-भाड़ और जमघट की प्रवृत्ति स्पष्ट दिखाई देती रही है। यातायात अपनी अपूर्व सीमा की पहुँच गया जैसा कि नीचे के कुछ आँकड़े संकेत करते हैं :

सरकारी रेलों के यातायात की कुछ वर्षों की वृद्धि

(वर्षांक १९३८-३९—१००)

वर्ष	यात्री यातायात	माल यातायात
१९३८-३९	१००	१००
१९४१-४२	११८	१२७
१९४२-४३	१२९	१२८
१९४३-४४	१७४	१२९
१९४४-४५	२०१	१२९
१९४५-४६	२२२	१३३
१९४६-४७	२२४	१२२
१९४७-४८	२२४	१११
१९४८-४९	२५२	१२२

इन आँकड़ों में रेलों का अपने माल का यातायात और विशेष सैनिक गाड़ियों (Special Military Trains) द्वारा आने-जाने वाला यातायात सम्मिलित नहीं है। यदि इसे भी सम्मिलित कर लिया जाए तो वृद्धि और भी अधिक होगी। यह भी ध्यान रखना चाहिए कि इस यातायात वृद्धि के साथ गाड़ियों की संख्या और साज-सजा में कमी हो गई थी। अतएव अपनी दुर्बल अवस्था में भी रेलों को अधिक भार होना पड़ा। बड़ी लाइन की गाड़ियों का भार १९४०-४१ में केवल ३६८ टन था जो १९४४-४५ में बढ़ कर ४६० टन हो गया। गाड़ियों की चाल अत्यन्त कम हो गई। लगभग सभी गाड़ियाँ देर से चलने लगी। नीचे के आँकड़े इस सच में शोचक हैं :

सरकारी रेलों की सवारी गाड़ियों की सामयिक पहुँच

वर्ष	बड़ी लाइन (B. G.)		छोटी लाइन (M. G.)	
	सब गाड़ियाँ	मेल और मुख्य गाड़ियाँ	कुल गाड़ियाँ	मेल और मुख्य गाड़ियाँ
१९४०-४१	८४२	७७२	८४६	७८८
१९४१-४२	७७७	६५७	८०२	६६२
१९४२-४३	६५०	४५०	६६२	४६५
१९४३-४४	६५०	५२२	७२३	४६१
१९४४-४५	६६३	५६७	७४१	४८८
१९४५-४६	७००	५८८	७६४	५६५
१९४६-४७	६३७	५४८	६७८	४५६

इस तालिका से ज्ञात होता है कि बड़ी लाइन पर समय से चलने वाली मेल और मुख्य गाड़ियों की संख्या १९४२-४३ में ४५% तक घिर गई तथा छोटी लाइन पर ४६५% तक। युद्ध समाप्त होने के उपरान्त के इन वर्षों में भी स्थिति में विशेष सुधार नहीं हुआ। जनवरी १९५७ में श्री बर्नार्ड (E. Bernard) ने जो ब्रह्मा के रेल बोर्ड के भूतपूर्व सभापति थे भारत में लगभग ७००० मील की रेल यात्रा की। इस सम्बन्धी यात्रा में उन्हें कोई भी ऐसी रेलगाड़ी नहीं मिली जो समय से चलती हो।^१

युद्ध के वर्षों में माल के लिए डिब्बे कठिनाई से और बड़ी देर में मिलते थे, माल का चालान (Booking) अनेक अवसरों पर अनेक स्थानों के लिए सर्वथा बन्द कर दिया जाता था। योजना काल में यातायात इतनी तेजी से बढ़ा है कि रेलों की यातायात की क्षमता-वृद्धि उससे पीछे रह गई है। अतएव अब भी रेलें यातायात की सम्पूर्ण माँग-पूर्ति में असमर्थ हैं। यातायात की नियंत्रित व्यवस्था और कोटा (Quota)

- 1 He states "The cordiality with which I was met by the railwaymen all over the country had tremendously impressed me. But I was unlucky not to travel by even one train during my whole journey, which was not running late"
(*Amrita Bazar Patrika*, 12. 1. 57).

पद्धति जारी है। तो भी अनेक दिशाओं अथवा क्षेत्रों में माल भेजने में भारी कठिनाइयाँ उपस्थित होती हैं।

इन क्षेत्रों में रेलों की क्षमता बढ़ाने के विशेष प्रयत्न किए जा रहे हैं तो भी चालान के लिए प्रतीक्षा करने वाले माल का कुछ स्टेशनों पर भारी जमघट हो जाता है :

अपरिशोधित (Outstanding) माल डिब्बों की क्षमता

३१ मार्च १९५४	३१ मार्च १९५५	प्रतिशत वृद्धि
बड़ी लाइन (B. G.) ५६,२४७	८६,४१३	५१
छोटी लाइन (M. G.) ७८,४६४	११६,२२३	४८

उद्योगपतियों और व्यापारियों से डिब्बे न मिलने की अनेक शिकायतें आती रहती हैं। पर्याप्त डिब्बे न मिलने के कारण कोयले के परिवहन में विशेष कठिनाई का सामना करना पड़ता है।

सामान्यतः गाड़ियों की यासायान पटरी पर लाने में शटिंग मील कुल इञ्जन मीलो का १५% होता है, किन्तु १९४५-४६ में उनका अनुपात २६% तक पहुँच गया था। अब भी सामान्य स्थिति नहीं है जो १९५२-५३ और १९५४-५५ के तीन वर्षों में २२.७% था। दुर्घटनाओं की संख्या और उनका भीषण प्रभाव दोनों ही घाते गत वर्षों में भयानक स्थिति को पहुँच गई हैं।

इस भाँति यह स्पष्ट है कि भारतीय रेलों में त्रमागत उत्पत्ति ह्रास नियम अपनी चरम सीमा पर लागू होने लगा है और हम बिना विस्तार कार्य-क्रम की शरण लिए अपनी रेलों की स्थिति में विशेष सुधार नहीं कर सकते, क्योंकि पातायात स्थायी रूप में इतना बढ़ गया है और दिन प्रतिदिन बढ़ता जा रहा है कि दुहरी-तिहरी पटरियाँ बिछाए बिना भारतीय रेलें उसे ले जाने में सर्वाथा असमर्थ हैं; अर्थात् वे अपनी परिपूर्ण स्थिति (Saturation point) में पहुँच गई हैं।^१ इसी कारण द्वितीय योजना में ८४२ मील नई रेलें बनाने, १६०७ मील रेल-पथ को दुहरा करने और २६५ मील छोटी लाइन (Metre gauge) को बड़ी लाइन (Broad gauge) में परिवर्तित करने का कार्यक्रम सम्मिलित किया गया। तृतीय योजना में भी इसी नीति को दुहराया गया है। कुछ क्षेत्रों में विजली के प्रयोग द्वारा अथवा डीजल इञ्जन चला कर रेलों की वहन-क्षमता बढ़ाने का निश्चय किया गया है। स्टेशनों, मालमन्चों (goods yards), गोदामों को बड़ा किया जा रहा है, नए माल व सवारी डिब्बे, तथा इञ्जन निर्माण किए जा रहे हैं।

1. "Sooner or later a policy of extension may have to be adopted : larger stations, larger goods yards, more running tracks will have to be constructed. In other words, the attempt to deal with more traffic without increasing the quantity of land will be given up."

(Douglas knoop : *Outlines of Railway Economics*, 1925, p. 97).

रेल-भाड़ा सिद्धान्त (Theory of Railway Rates)

अनेक प्राधुनिक उद्योगों की भाँति रेल एक उत्पादक उद्योग है। उसका उत्पादन कोई मूर्त पदार्थ नहीं, परिवहन-सेवा है। अन्य उद्योग मूर्त पदार्थ विक्री के लिए उपस्थित करते हैं, रेल परिवहन-सेवा। अनेक मूर्त पदार्थों की भाँति रेल की सेवा का भी कोई निश्चित भाव अथवा मूल्य होता है। किराये-भाड़े को रेल सेवा के मूल्य (Price) की सज़ा दी जाती है। किराए का निर्धारण सरल काम है और कम महत्व रखता है। भाड़े का निर्धारण कठिन और विशेष महत्वपूर्ण है। सवारियों के किराये से भारतीय रेलों की वार्षिक आय का लगभग ३५ प्रतिशत प्राप्त होता है, जबकि वस्तु-भाड़े से उसका ६२ प्रतिशत अथवा अधिक।

रेल-सेवा का मूल्य सिद्धान्ततः उसी प्रकार निर्धारित होता है जैसे अन्य किसी वस्तु का अर्थात् रेल-उद्योग में मूल्य सम्बन्धी सामान्य सिद्धान्त लागू होता है। किसी भी वस्तु अथवा सेवा का मूल्य माँग और पूर्ति की क्रिया-प्रतिक्रिया पर निर्भर है। रेल-सेवा का मूल्य भी इन्हीं दोनों शक्तियों से प्रभावित होता है। पूर्ति के दृष्टिकोण से लागत-व्यय से बम भाड़े पर किसी वस्तु को सेवा प्रदान करने के लिए रेल प्रस्तुत नहीं होती। इसके विपरीत माँग-पक्ष के विचार से कोई श्रोता किसी सेवा के लिए उसने अधिक मूल्य देने की प्रस्तुत नहीं हो सकता जितने का उसे लाभ होता है। इस प्रकार माँग और पूर्ति-शक्तियाँ रेल-सेवा के मूल्य निर्धारण में पुरा-भूरा प्रभाव दिखाती हैं। रेल की भाषा में इन शक्तियों का नाम कुछ भिन्न अवश्य है।

मूल सिद्धान्त एक होते हुए भी रेल-उद्योग में वह रूप भेद के साथ लागू होता है। यह भेद अन्य उद्योगों से रेल-उद्योगों के स्वाभाविक भेद के कारण है। रेल-उद्योग की विशेषताओं का विच्छेद पृष्ठों में वर्णन किया जा चुका है। उन्हें यहाँ दुहराने की आवश्यकता नहीं। रेल का मूल्य सम्बन्धी सिद्धान्त सामान्य मूल्य-सिद्धान्त से चार बातों में भिन्न है।

(क) अस्थिरता का अभाव—रेल एक लोकोपयोगी सेवा है। उसके मूल्य (किराए-भाडे) में अस्थिरता घातक और अव्यावहारिक समझी जाती है। अन्य व्यवसायों में मूल्य की अस्थिरता एक साधारण घटना है। दैनिक जीवन में नित्य-प्रति घटने वाली अनेक घटनाओं से प्रभावित होकर अन्य वस्तुओं के मूल्य नित्य-प्रति घटते-बढ़ते रहते हैं। रेल के सम्बन्ध में इन घटनाओं की उपेक्षा कर मूल्य सम्बन्धी स्थायी नीति अपनाई जाती है। ऐसा न करें तो अर्थ की जगह अनर्थ होने की आशंका है; रेलों की सेवा का पूर्ण उपयोग न होने का भय है। सभी प्रतियोगी उद्योगों द्वारा उत्पन्न वस्तुओं के मूल्य में प्रति दिन और प्रति घण्टे भारी परिवर्तन होते रहते हैं। रेल-उद्योग के मूल्य में इस अस्थिरता का अभाव होता है।

(ख) माँग-पक्ष की प्रधानता—प्रतियोगी व्यवसायों के मूल्य निर्धारण में पूर्ति का अधिक प्रभाव होता है, माँग का कम। रेल व्यवसाय में इससे प्रतिफल नियम लागू होता है अर्थात् रेल की सेवा का मूल्य पूर्ति की अपेक्षा माँग से अधिक प्रभावित होता है। रेल एक एकाधिकारी उद्योग है। ऐसे उद्योगपति पूर्ति (Supply) की मात्रा सीमित रखकर माँग को इस प्रकार समायोजित करते हैं कि उनके लाभ की मात्रा अधिकतम रहे। इस प्रकार पूर्ति-पक्ष गौण व निष्क्रिय रहता है और माँग-पक्ष प्रधान, प्रबल एवं सक्रिय।

(ग) समानता का अभाव—जहाँ प्रतियोगिता की पूर्ण स्वतन्त्रता होती है वहाँ वस्तुओं के अनेक क्रेता और अनेक विक्रेता होते हैं। दोनों पक्षों में परस्पर प्रतिस्पर्धा होती है। प्रत्येक क्रेता दूसरे से पूर्व अपनी माँग-पूर्ति चाहता है, प्रत्येक विक्रेता सबसे पूर्व अपना माल बेचना चाहता है। क्रेता कम से कम मूल्य देना चाहता है; विक्रेता अधिक से अधिक मूल्य लेना चाहता है। इस पारस्परिक प्रतियोगिता के कारण एक वस्तु का एक समय में एक बाजार में एक ही मूल्य होता है; उसमें भिन्नता नहीं हो सकती। यदि रेल इसी प्रकार का प्रतियोगी व्यवसाय होता तो उसके मूल्य (किराए-भाडे) में इसी प्रकार की एकरूपता पाई जाती, किन्तु रेल-उद्योग में प्रतियोगिता का अभाव होता है, वह एकाधिकारी व्यवसाय है। अतएव उसके मूल्य में भी एकरूपता का अभाव है। रेलें भिन्न-भिन्न वस्तुओं अथवा लोगों से भिन्न-भिन्न मूल्य लेती हैं अर्थात् विभेदात्मक नीति का पालन करती हैं। प्रतियोगी व्यवसाय अमीर-गरीब का भेद-भाव नहीं करते। रेलें करती हैं।

(घ) माँग व पूर्ति का भिन्न अर्थ—रेल-उद्योग में माँग और पूर्ति के नाम कुछ भिन्न हैं। माँग को रेलों की भाषा में 'सेवा का मूल्य' (Value of Service) कह कर पुकारा जाता है और पूर्ति पक्ष को 'सेवा का लागत व्यय' (Cost of Service) की संज्ञा दी जाती है। 'यथा नाम तथा गुण' के सिद्धान्त के अनुसार उनका अर्थ भी भिन्न है, जिसे आगे व्यक्त किया जायगा।

विभेदात्मक मूल्य सिद्धान्त (Theory of Differential Charging).

इस विवरणात्मक भेद-भाव के कारण नाम-भेद होना भी स्वाभाविक है।

बहुधा मूल्य सम्बन्धी दो सिद्धान्त प्रचलित हैं। एक सामान्य अर्थात् पूर्ण प्रतियोगी परिस्थितियों में लागू होने वाला सिद्धान्त और दूसरा एकाधिकारी मूल्य-सिद्धान्त (Monopoly theory of Value)। रेल न तो पूर्णतः प्रतियोगी उद्योग है और न पूर्णतः एकाधिकारी। इसका स्थान दोनों के बीच में है। अतएव रेल के मूल्य सम्बन्धी सिद्धान्त का भी भिन्न नामकरण स्वाभाविक है। जिस सिद्धान्त द्वारा रेल अपने किराए-भाड़े की नीति निर्धारित करती है उसे विभेदात्मक मूल्य सिद्धान्त (Theory of differential charging) कहते हैं। इस सिद्धान्त के अनुसार रेल प्रमीर-गरीब में भेदभाव करके किराया-भाड़ा लेती है। प्रमीर लोगों और मूल्यवान् वस्तुओं से अधिक किराया-भाड़ा लिया जाता है, क्योंकि वे अधिक देने में समर्थ हैं। इसके विपरीत गरीब जनता और सस्ते पदार्थों से कम किराया-भाड़ा लिया जाता है, क्योंकि वे अधिक देने में असमर्थ हैं। इस नीति के अनुसार ग्राहक की देय-शक्ति का विशेष ध्यान रखा जाता है। देय-शक्ति को और ध्यान न दे तो यातायात की मात्रा कम हो जाए और रेल-संचालन-कार्य प्रलाभकर हो जाए। यह स्थिति रेल और राष्ट्र दोनों के लिए हानिकारक होगी। अतएव 'जितना यातायात सहन कर सकता है' (What the traffic will bear) नाम से भी इस सिद्धान्त को पुकारा जाता है और बहुधा यही नाम अधिक प्रचलित और लोकप्रिय हो गया है।

फोर्ड यह कहे कि यह नीति रेलों तक ही सीमित है, ऐसा भी नहीं है। भेद-भाव पूर्ण मूल्य लेने का चलन जीवन के अन्य क्षेत्रों और अन्य उद्योगों में भी है।

(१) सरकारी कर—रेलों की भाँति सरकारी कर भी भेदभाव पूर्ण नीति के अनुसार लगाए जाते हैं। जिन वस्तुओं का मूल्य अधिक होता है और जिनका उपभोग घनी लोग करते हैं, उनकी देय-शक्ति अधिक होती है। अतएव उन पर ऊँची दर से कर लगाये जाते हैं। इसके विपरीत सस्ती वस्तुओं, जिसका उपभोग करने वाले निर्धन और निम्न श्रेणी के लोग होते हैं, उन पर कम दर से कर लगाए जाते हैं। सस्ती वस्तुओं पर ऊँचे कर लगा दिये जायें तो उनका उपभोग कम हो जाए। उपभोग कम होने से उनका उत्पादन कम होने लगेगा और सरकारी आय भी कम हो जायगी। अतएव ऐसी वस्तुओं पर कम कर लगाना उपभोक्ताओं के ही नहीं, सरकार के भी हित में है।

(२) बिजली उद्योग—बिजलीघर में बिजली बनाने का मूल उद्देश्य रोज़नी होता है। यदि किसी नगर में रोशनी करना वाछनीय है तो बिजलीघर स्थापित करने के लिए अपार प्रारम्भिक पूँजी लगानी आवश्यक है। रोशनी के लिए बिजली का प्रयोग केवल सन्ध्या समय के कुछ घण्टों में सीमित होता है। शेष रात्रि के घण्टों और दिन भर उसका कोई प्रयोग सम्भव नहीं। इस भाँति दिन-रात की एक लम्बी अवधि में बिजलीघर बेकार रहेगा। इसका परिणाम यह होगा कि रोशनी के लिए बिजली अत्यन्त महँगी पड़ेगी। रोशनी के अतिरिक्त बिजली का प्रयोग औद्योगिक शक्ति के रूप में कल-कारखाने चलाने के लिए हो सकता है। उसका यह प्रयोग उन

घण्टों में होगा जब रोशनी के लिए उसका प्रयोग नहीं होता। बिजली उद्योग के संस्थापक इस स्थिति से लाभ उठाते हैं और उसका औद्योगिक कार्यों के लिए प्रयोग बढ़ाने के कारण उसे औद्योगिक उपभोग के लिए रोशनी की अपेक्षा केवल आधी दर पर देने को प्रस्तुत हो जाते हैं। इससे उत्पादन का स्तर ऊँचा होकर बिजली सस्ती बनने लगती है और रोशनी के लिए उसका मूल्य कम देना पड़ता है। यह बिजलीघर, उद्योगपतियों और समाज सभी के लिए लाभदायक है।

(३) होटल-व्यवसाय—होटल का काम बहुधा किसी विशेष ऋतु में अधिक चलता है। पहाड़ी क्षेत्रों के होटलों में शीष्म ऋतु के कुछ महीनों में बड़ी भीड़ रहती है, किन्तु अन्य ऋतुओं में वहाँ बहुत कम ग्राहक जाते हैं। पर्यटन के लिए जाड़े की ऋतु विशेष अच्छी समझी जाती है। अतः पर्यटन क्षेत्रों के होटल जाड़ों में अधिक ग्राहक आकर्षित करते हैं। इन होटलों की सेवा को चालू रखना वाछनीय है तो शिथिल समय को कैसे न कैसे ही पार करना आवश्यक है अन्यथा उसे बन्द कर देना पड़ेगा। अतएव होटल मालिक ऋतु में ग्राहकों से अधिक और गैर ऋतु में कम लेकर अपने व्यवसाय को वर्ष भर चालू रखते हैं।

(४) वकील-डाक्टर—वकील-डाक्टर भी भेद-भाव करके फीस लेते हैं। ब्रिटेन में बहुधा डाक्टर लोग ग्राहक के मकान के किराए के अनुसार फीस लेते हैं। जो ग्राहक अधिक किराए के मकान में रहता है उससे ऊँची फीस लेते हैं और जो कम किराए के मकान में रहते हैं उनसे कम। मकान-किराया ग्राहक की देय-शक्ति का सूचक माना जाता है। इसी भाँति सश्रम सभी देशों में वकील लोग डिकी के मूल्यानुसार ग्राहकों से फीस लेते हैं।

यह स्पष्ट है कि देय-शक्ति के अनुसार मूल्य लेने की प्रथा रेलों तक ही सीमित नहीं है, वरन् अन्यत्र भी इसका चलन है। तो भी इन व्यवसायों के मूल्य-सिद्धान्त का हम भिन्न नामकरण नहीं करते। रेल-सिद्धान्त का ही भिन्न नामकरण क्यों किया गया है, इस प्रकार की आशंका की जा सकती है। इसका उत्तर सरल है। जितना भेद-भाव रेलें बरतती हैं, उतना अन्य कोई उद्योग अथवा व्यवसायों नहीं बरतता। अतएव उनकी भेद-भाव पूर्ण नीति का प्रभाव उतना व्यापक नहीं होता जितना रेल-व्यवसाय में। कोई अन्य व्यवसायी न्यूनतम और अधिकतम मूल्य में उतना अन्तर नहीं करता जितना रेलें करती हैं। अर्थात् रेलें अन्य व्यवसायों से अधिक पक्षपात दिखाती हैं। एक ही समय में एक ही प्रकार की सेवा के लिए रेलों के न्यूनतम और अधिकतम भाड़ों में सात-आठ गुना तक अन्तर पाया जाता है।^१ भारतीय रेलों के निम्नतम वर्ग (२२ ½ अ) का उच्चतम भाड़ा ४४ नए पैसे प्रति मन प्रति मील है और निम्नतम भाड़ा ०.१४ नए पैसे प्रति मन प्रति मील अर्थात् प्रथम द्वितीय से आठ गुना अधिक है। भेद-भाव की धाई की इसी गहराई के कारण रेलों की मूल्य सम्बन्धी नीति का विभेदात्मक नाम पड़ा।

विभेदात्मक मूल्य के प्रेरक तत्व (Factors responsible for differential charging)—भेद-भाव रेल-व्यवसाय का एक स्वाभाविक गुण है। विभेदात्मक नीति अपनाने में रेलों को निम्नांकित बातों से प्रेरणा मिलना है।

- (१) माँग का अन्तर अथवा माँग-भेद (Differences in demand),
- (२) लागत-व्यय भेद अथवा लागत-व्यय का अन्तर (Differences in cost),
- (३) माँग और लागत-व्यय दोनों का अन्तर (Differences in both demand and cost),
- (४) संयुक्त-व्यय तत्व (Element of joint costs),
- (५) भावी हित (Future interests),
- (६) परार्थ-प्रवृत्ति (Altruistic motive),

(ख) स्थान-भेद के कारण रेल-भाड़े में भेद करना इस श्रेणी के अन्तर्गत आता है। चक्करदार मार्गों (Circuitous Routes) का किराया-भाड़ा, समुदाय सम्बन्धी किराया-भाड़ा और कम व अधिक दूरी का किराया-भाड़ा इसके जोते-जागते उदाहरण हैं।

(ग) किसी व्यक्ति अथवा व्यक्ति समुदाय के लिए पक्षपात दिखाना व्यक्ति-भेद कहा जाता है। जिन लोगों के प्रति रेलें पक्षपात दिखाती हैं, उनकी विशेष प्रकार की फिरोती (Special rebate) देकर प्रोत्साहित किया जाता है। सभी भाड़े में परिवर्तन करने से पूर्व उन लोगों को सूचना दे दी जाती है जिससे वे लाभ उठा सकें। जिन लोगों का पक्षपात नहीं किया जाता उन्हें इससे भारी हानि होती है। इस प्रकार भेद-भाव समुक्त राष्ट्र अमेरिका की रेलों की एक सामान्य घटना सम्झी जाती है, किन्तु भारत में इसका चलन नहीं है।

(२) लागत-व्यय भेद—जहाँ रेलें पहाड़ी स्थानों के भारी उतार-चढ़ावों से अथवा सुरंगों से निकलती हैं वहाँ उनका आरम्भिक पूँजीगत-व्यय ही अधिक नहीं होता, वरन् उनकी संचालन-व्यय भी अधिक करना पड़ता है। जिस क्षेत्र में अधिक संख्या में नदी-नाले हों वहाँ भी पुल बनाने में रेलों की अधिक व्यय करना पड़ना है। ऐसे क्षेत्रों वाली रेलों द्वारा लागत-व्यय के आधार पर अन्य क्षेत्रों की अपेक्षा अधिक किराया-भाड़ा लगाना न्याय-संगत है। बरसत-बसीरहट, बख्त्यारपुर-बिहार और फतवा-इसलामपुर रेलें लागत-व्यय की अधिकता की पूर्ति दूरी को द्वाँड़ी करके करती हैं अर्थात् एक मील दूरी के लिए १½ मील का किराया-भाड़ा लगाती हैं। इसी भाँति हावड़ा-अमृता और हावड़ा-दयालला रेलें दूरी को द्विगुणित कर देती हैं। लागत-व्यय के अनुसार ही उन वस्तुओं का भाड़ा भी अधिक होता है जिन्हें ले जाने में रेलों को अधिक सावधानी बरतनी पड़ती है, जैसे काँच का सामान, अथवा जिनके लिए विशेष प्रकार के डिब्बों की आवश्यकता पड़ती है, जैसे तरल पदार्थ, माँस इत्यादि, अथवा जिनके लिए अधिक चाल अपेक्षित है जैसे ताजे फल, तरकारियाँ, पान इत्यादि, अथवा जो वस्तुएँ भली-भाँति संवेष्टित न हों। व्यावहारिक दृष्टि से ऐसी वस्तुओं पर किए जाने वाले विशेष व्यय का वडा महत्त्व है, क्योंकि यह उस न्यूनतम सीमा का साक्षी है जिससे कम भाड़ा कभी भी नहीं लिया जा सकता।

(३) माँग और लागत-व्यय दोनों के भेद के कारण किराया-भाड़े में अन्तर होने का व्यावहारिक उदाहरण प्रथम और तृतीय श्रेणी का किराया है। प्रथम श्रेणी के यात्री अधिक आराम और सुख-सुविधाएँ चाहते हैं। जिसके लिए रेलों को लागत-व्यय अधिक करना पड़ता है, किन्तु साथ ही साथ उनकी माँग तोष्रतर और उनकी आय अधिक होने के कारण भी उनसे अधिक किराया लिया जाता है।

(४) समुक्त-व्यय के सिद्धान्त और रेलों के किराया-भाड़े पर उसके प्रभाव को अन्यत्र वर्णन किया जा चुका है। ऐसी परिस्थितियों में कुल व्यय वसूल करना आवश्यक है, यद्यपि उनका वैज्ञानिक बँटवारा असंभव है।

(५) भावी हित का ध्यान रखकर भी रेलें किराए-भाड़े की नीति में भेद करती हैं । रेलें एकाधिकारी व्यवसाय हैं । अतः उन्हें इस बात का पूर्ण विश्वास रहता है कि वर्तमान में किसी उद्योग विशेष को प्रोत्साहित करने के लिए यदि कम भाड़ा लिया जाता है, तो भविष्य में उसके समुन्नत होने पर अधिक भाड़े का लाभ उन्हीं को मिलेगा, अन्य किसी को नहीं ।

(६) लोकहित अथवा परार्थ-प्रवृत्ति से प्रेरित होकर भी रेलें किराए-भाड़े में कमी-वैधी करती हैं । रेलें लोकोपयोगी सेवाये हैं । अतः उन्हें सार्वजनिक हित का ध्यान रखते हुए लोकमत का आदर करना पड़ता है । इसी महान् उद्देश्य को ध्यान में रखकर सस्ती वस्तुओं का भाड़ा कम रखा जाता है ताकि ऐसी वस्तुओं का परिवहन प्रोत्साहित किया जा सके । भारत में कोयले, भूसा व चारे एवं जीवित पशुओं के लिए विशेष प्रकार के सस्ते भाड़े की दरे रखी गई हैं ।

इस भेद-भाव की नीति बरतने में एक और रेलें यातायात की देय-शक्ति का पूरा ध्यान रखती हैं और दूसरी ओर अपनी सहन-शक्ति का भी । यही दोनों इस भेद-भाव की उच्चतम और न्यूनतम सीमाएँ बाँधती हैं । इस देय-शक्ति और सहन-शक्ति का अर्थ समझ लेना उपयुक्त प्रतीत होता है । वस्तुतः अब 'रेल क्या सहन कर सकती है' (What the railway will bear) उतना ही महत्वपूर्ण सिद्धान्त माना जाने लगा है जितना कि 'यातायात क्या सहन करेगा' (What the traffic will bear) है ।

यातायात क्या सहन करेगा (What the traffic will bear)—रेल व्यवसाय के किराए-भाड़े लगाने के लिए यह एक सर्वमान्य सिद्धान्त है । यह यातायात की देय-शक्ति की ओर संकेत करता है । रेल स्वभावतः ही एक एकाधिकारी व्यवसाय है जिसे भेद-भाव-पूर्ण किराए-भाड़े लगाने की शक्ति प्राप्त है । इस शक्ति का रेलें सदुपयोग भी कर सकती हैं और दुरुपयोग भी । यदि वे दरे इस शक्ति लगाती हैं कि यातायात बढ़ता रहे और उनमें कोई कमी न आने पाए तो इस शक्ति का सदुपयोग समझा जाएगा । यह स्थिति सभी उत्पन्न हो सकती है जब दरे उपभोक्ता की उच्चतम देय-शक्ति के अनुसार नहीं, बरन् रेलें अपने उच्चतम लाभ की मात्रा का ध्येय रखकर लगाएँ । इसके विपरीत यदि दरे उपभोक्ता की उच्चतम देय-शक्ति के अनुसार ही लगाई जाती है और यातायात के ऊपर उनके प्रभाव की ओर ध्यान नहीं दिया जाता तो रेलें अपनी एकाधिकारी शक्ति का दुरुपयोग करेंगी क्योंकि इससे यातायात कम होकर उनका स्वयं का व्यवसाय घनात्मक हो जाएगा । इसका तात्पर्य यह हुआ कि देय-शक्ति के अनुसार किराए-भाड़े लगाते समय यातायात की नब्ब पर दृष्टि रखकर रेलों को काम करना चाहिए । यदि वे ऐसा नहीं करती तो स्वयं धोखा खा जायेंगे अर्थात् यह उच्चतम सीमा प्रत्येक वस्तु की उच्चतम देय-शक्ति नहीं है, बरन् वह सीमा है जिसके द्वारा रेलें अपने स्थायी व्यय का अधिक से अधिक भाग प्राप्त कर सकें ।

रेल क्या सहन कर सकती है (What the railway can bear)—एक और यातायात की देय-शक्ति रेल-भाड़े की उच्चतम सीमा निर्धारित करती है। दूसरी ओर रेलों का यातायात ले जाने का विशेष ध्येय उसकी निम्नतम सीमा बाँधता है। जैसे यह उच्चतम सीमा सदैव यातायात की उच्चतम देय-शक्ति नहीं होती, वरन् वह स्थिति होती है जिस पर यातायात आता-जाता रहे, बन्द न हो, उसी भाँति निम्नतम सीमा भी सदैव यातायात का दुसाई व्यय नहीं होता, वरन् रेलों की अपनी सामर्थ्य होती है। कोयला, खाद, नमक इत्यादि ऐसी वस्तुएँ हैं जिन्हें रेलें उनके वास्तविक दुसाई व्यय से कम भाड़े पर ले जाने में समर्थ हैं, किन्तु औद्योगिक वणिचे पदार्थ, खाद्यान्न, वस्त्र इत्यादि वस्तुएँ ऐसी हैं जिनसे उनका वास्तविक दुसाई व्यय अवश्य वसूल होना चाहिए। कुछ और वस्तुएँ हैं जिनसे दुसाई व्यय से ऊँचा मूल्य लेकर ही रेलें उन्हें सेवा प्रदान कर सकती हैं। इस भाँति भाड़ों की निम्नतम सीमा लगाते समय रेलें अपनी निजी सहन-शक्ति का ध्यान रखती हैं।

रेल-निर्माण के प्रारम्भिक वर्षों में रेलों का संचालन व्यय कम था। अतएव वे अपनी सहन-शक्ति की ओर विशेष ध्यान न देकर केवल यातायात की देय-शक्ति के अनुसार भाड़ा-दरें लगाती थीं, किन्तु प्रथम विश्व-युद्ध के उपरान्त उनके संचालन व्यय अत्यन्त बढ़ गए। ईंधन (कोयले-पानी), मजदूरी, बेतन, भण्डार सभी मूल्य ऊँचे हो गए और विशेषतः बेतन-मजदूरी में अपूर्ण वृद्धि होती गई। अतएव रेलों को उन अनेक वस्तुओं की भाड़े सम्बन्धी छूट और रियायतें कम करनी पड़ी जिन्हें वे इससे पूर्व देने में समर्थ थीं। मुद्रा-स्फीति के साथ-साथ संचालन व्यय बढ़ने के कारण रेलों को दरें ऊँचा करनी पड़ती हैं। यदि वे ऐसा न करे तो उनका कुल लागत व्यय वसूल होना असम्भव हो जाए जो उनकी सेवा के बन्द करने का कारण हो सकता है।

सेवा का मूल्य (Value of Service)

जैसा कि ऊपर कहा जा चुका है, माँग पक्ष की रेल की भाषा में 'सेवा का मूल्य' संज्ञा दी जाती है। सेवा का मूल्य आँक कर परिवहन सम्बन्धी माँग की सीधता का अनुमान लगाया जाता है। रानीगंज की खानों से कोयला १२) टन निकलता है। वह बम्बई में २२) टन बिक सकता है। रानीगंज से बम्बई जाने के लिए कोयले का परिवहन व्यय अधिक से अधिक १०) टन हो सकता है। इससे अधिक भाड़ा कोयला सहन करने में असमर्थ है अर्थात् बम्बई में कोयले की परिवहन सम्बन्धी माँग का मूल्य १०) टन तक हो सकता है; इससे अधिक नहीं। अधिक होने पर कोयला रानीगंज से बम्बई जाना बन्द हो जायगा। सेवा के मूल्य से तात्पर्य ग्राहक अथवा उपभोक्ता के लिए किसी विशेष सेवा के मूल्य से है। इसका रूपए, आने, पाई में अनुमान लगाना आवश्यक है। यह आवश्यक नहीं कि कोई उपभोक्ता किसी सेवा के लिए कितना मूल्य वस्तुतः देता है, वरन् यह आवश्यक है कि वह उस सेवा की अधिक से अधिक कितना

देकर प्राप्त करने की प्रस्तुत है। दूसरे शब्दां में हम यह कह सकते हैं कि सेवा के मूल्य का अर्थ माँग के अधिकतम मूल्य से अथवा उच्च मूल्य से है जो यातायात को दन्द किए बिना अधिकतम सीमा तक लिया जा सकता है।

मनोरंजन के लिए की गई यात्रा को छोड़कर बहुधा परिवहन का मन्तव्य व्यापार व्यवसाय होता है। अतएव कोई उपभोक्ता अधिक में अधिक कितना किराया-भाड़ा दे सकता है, इसका निर्णय इस बात पर निर्भर है कि उसे माल को एक स्थान से दूसरे स्थान को भजने में कितना सीमान्त लाभ प्राप्य है। इस लाभ की मात्रा वस्तुओं के जन्म-स्थान और उनके निदिष्ट स्थान के मूल्यों के अन्तर पर निर्भर है।

कभी-कभी सेवा के मूल्य का तात्पर्य वस्तु के मूल्य से लिया जाता है। यह पूर्ण सत्य नहीं। वस्तुतः वस्तु के मूल्य से नहीं, बल्कि जन्म-स्थान और उपभोग्य स्थान के मूल्यांतर से सेवा का मूल्य मापा जाता है। हाँ, यह हो सकता है कि कभी-कभी सेवा का मूल्य वस्तु के मूल्य पर निर्भर हो किन्तु यह मूल्य सदैव लागू नहीं होता। यह अवश्य ठीक है कि मूल्यवान् वस्तु अपेक्षाहीन अधिक भाड़ा सहन कर सकती है, क्योंकि उस वस्तु का परिवहन व्यय उसके कुल विषय मूल्य का एक छोटा-सा अंश होता है। ५०० मन लोहे पर १००) रेल-भाड़ा जिसका मूल्य १०,०००) है उसके मूल्य में केवल १ प्रतिशत वृद्धि करता है, किन्तु ५०० मन कोयले पर उतना ही भाड़ा जिसका मूल्य २००) है ५० प्रतिशत वृद्धि कर देता है। लोहे के लिए यह भाड़ा सह्य है किन्तु कोयले के लिए असह्य। इस प्रकार वस्तुओं के बाजार भाव को बहुधा उनकी देय शक्ति की माँकने का एक सामान्य मापदण्ड मान लिया जाता है। सेवा का मूल्य किराए-भाड़े को निर्धारित करने में विशेष महत्त्व रखता है, क्योंकि इससे रेल की वस्तु अथवा व्यक्ति विशेष की अधिकतम देय-शक्ति का पता लग जाता है अर्थात् यह मूल्य की उच्चतम सीमा का सूचक है। किराए-भाड़े की दर इस उच्चतम सीमा से कम हो सकती है अधिक नहीं।

सेवा का लागत व्यय (Cost of Service)

जिसी व्यापार-व्यवसाय का मुख्य उद्देश्य लाभ कमाना है। लाभ अभी प्राप्त हो सकता है जबकि प्रायः इतनी ही कि कुल व्यय को काट कर उसका एक अंश बच रहे। रेल व्यवसाय भी इसी मन्तव्य से स्थापित किया जाता है। अन्य व्यवसायों द्वारा उत्पन्न वस्तुओं की इकाइयाँ एक सी होती हैं और उनके कुल व्यय को उन इकाइयों पर सरसता से बाँटा जा सकता है। इस प्रकार प्रति इकाई का औसत व्यय और मूल्य ज्ञान हो जाता है। रेल एक ऐसा उद्योग है जिसकी यातायात इकाइयाँ समान नहीं होती और न सब रेलों का व्यय ही समान होता है। अतएव रेल-उद्योग के सम्बन्ध में प्रति इकाई औसत व्यय अथवा औसत मूल्य जैसी कोई चीज़ नहीं। रेल-व्यय के सम्बन्ध में हम कुल व्यय (Total Costs) और विशेष (Special) अथवा परिवर्तनशील या अस्थिर (Variable) व्यय का विचार करना आवश्यक है। विशेष

व्यय को कभी-कभी सतिप्रस्त व्यय (Out of pocket expenses) भी कहते हैं। इसमें कोई सदेह नहीं कि रेल व्यवसाय को लाभदायक बनाने और उसकी सेवा का उपयोग करने के लिए यह परम आवश्यक है कि उसका कुल व्यय सामान्य लाभ समेत वसूल होना ही चाहिए, किन्तु औसत व्यय और औसत मूल्य की अनुपस्थिति में याता-यात की किस इकाई से कितना व्यय वसूल किया जाए, यह दुष्कर ही नहीं बरन् असम्भव कार्य है। अतएव रेल-उद्योग के सम्बन्ध में लागत-व्यय का अन्य उद्योगों से भिन्न अर्थ लिया जाता है। अन्य उद्योगों में लागत-व्यय का तात्पर्य औसत-व्यय होता है। रेल-उद्योग के लिए लागत-व्यय का अर्थ विशेष, अतिरिक्त अथवा अस्थिर व्यय लिया जाता है। यह व्यय कोई निश्चित धनराशि नहीं होता। परिस्थितियों के अनुसार यह परिवर्तित होता रहता है। कभी-कभी इसका तात्पर्य कुल अस्थिर व्यय और स्थिर-व्यय का उचित साम के साथ अपने हिस्से का पूर्ण भाग होता है; कभी-कभी इसका अर्थ केवल अस्थिर व्यय-मान लगाया जाता है; तथा कभी-कभी कुल अस्थिर-व्यय और स्थिर-व्यय का थोड़ा बहुत भाग भी इसका अर्थ लगाया जाता है। कोई भी रेल किराए-भाड़े की दर किसी यातायात की इकाई के लिए तत्सम्बन्धी अस्थिर-व्यय से कम पर निर्धारित नहीं कर सकती, क्योंकि ऐसा करने पर उसे भारी हानि उठानी पड़ेगी।

अब देखना यह है कि इस अस्थिर-व्यय का रेलें किस भाँति अनुमान लगाती हैं। किसी रेल को किसी निश्चित यातायात को ले जाने के लिए (१०००) व्यय करने पड़ते हैं। इस रेल के पास एक नई वस्तु परिवहन के निमित्त भाँती है। इस नए यातायात को स्वीकार करने से पूर्व रेल इस बात का पता लगाएगी कि उसे उस नए यातायात को ले जाने के लिए कितना अतिरिक्त (Additional) व्यय करना पड़ेगा। इस यातायात को स्वीकार करने पर रेल का कुल संचालन व्यय मान ला १०१० हो जाता है। दूसरे शब्दों में इसी बात को इस प्रकार व्यक्त किया जा सकता है कि मानलो यातायात की १०० इकाइयों का कुल व्यय (१०००) है और १०१ इकाइयों का (१०१०) तो यह स्पष्ट है कि नए यातायात अथवा नई इकाई का विशेष व्यय (१०) है। रेल (१०) से कम भाड़ा लिए बिना इस नए यातायात को स्वीकार करने के लिए प्रस्तुत नहीं होगी, क्योंकि ऐसा करने से उसे सरासर हानि होगी। रेल की भाषा में इसी अतिरिक्त-व्यय को 'सेवा के लागत-व्यय' की संज्ञा दी जाती है। रेल के किराए भाड़े की दर निर्धारित करने में यह व्यय उस दर की निम्नतम सीमा निश्चित करता है। रेल इस सीमा से अधिक भाड़ा ले सकती है, कम नहीं।

लागत-व्यय के अनुसार भाड़ा-दरें लगाना असंभव है—एक महत्वपूर्ण प्रश्न यह उठता है कि अन्य वस्तुओं व सेवाओं की भाँति लागत व्यय के अनुसार रेल की सेवा का मूल्य क्यों निर्धारित नहीं होता? इसके कई कारण हैं : एक बड़ा कारण यह है कि लागत-व्यय के अनुसार रेल का किराया भाड़ा निश्चित करना रेल, राष्ट्र अथवा उपभोक्ताओं, किसी के लिए लाभदायक नहीं। वर्तमान विभेदात्मक नीति के अनुसार

उपभोक्ताओं की देय-शक्ति से लाभ उठाकर रेलें अनेक वस्तुओं से कम लेकर उन्हें परिवहन की प्रेरणा प्रदान करती तथा यातायात की मात्रा बढ़ाती हैं और थोड़े सी मूल्यवान वस्तुओं से अधिक लेकर उस कमी को पूरा कर लेती हैं। इस नीति को बदल कर यदि लागत-मूल्य आधार मान लें और प्रत्येक से समान मूल्य लें तो इसका प्रभाव यह होगा कि लघु आकार की किन्तु मूल्यवान वस्तुओं का भाड़ा कुछ कम करना पड़ेगा और इसके विपरीत विस्तारनाय किन्तु सस्ती वस्तुओं का भाड़ा कुछ बढ़ाना पड़ेगा। इसे पूर्णतः समझने के लिए हम यह मान लेते हैं कि कोई रेल यातायात की ५ इकाइया ले जाती है। इन्हें से जान म उसे कुल २० रु० व्यय करने पड़ते हैं। इस लागत-व्यय को वह निम्न भाड़ा लेकर वसूल करती है :—

इकाई	वर्तमान भाड़ा (रुपयों में)	हुताई व्यय के अनुसार भाड़ा
१	१	४
२	२	४
३	३	४
४	४	४
५	१०	४
कुल ५	२०	२०

लागत व्यय के अनुसार प्रत्येक इकाई का भाड़ा एक समान भर्पाव ४ रु० करना पड़ेगा। ऐसा करने से प्रथम, द्वितीय और तृतीय इकाइयों के भाड़े बढ़ जायेंगे और पाँचवी इकाई के कम हो जायेंगे। प्रथम द्वितीय इत्यादि के वर्ग हैं जिनमें निम्न श्रेणी की वस्तुएँ (बड़े आकार वाली, किन्तु सस्ते मूल्य की जैसे खाद्यान्न, रुई, जूट, तिलहन, कोयला इत्यादि औद्योगिक पदार्थ) रखी जाती हैं और चौथे-पाँचवें ऐसे वर्ग हैं जिनमें छोटे आकार की मूल्यवान तथा विलासिता की वस्तुएँ होती हैं। इस परिवर्तन का परिणाम यह होगा कि निम्न श्रेणी के भाड़ों में वृद्धि होने से उनके यातायात में भारी कमी हो जाएगी और उच्च श्रेणी की वस्तुओं का भाड़ा कम होने से उनके यातायात में कुछ वृद्धि होगी, किन्तु यह वृद्धि उतनी नहीं होगी कि निम्न श्रेणी के यातायात की कमी की पूर्ति कर सके। कारण यह है कि रेलों से टोए जाने वाले माल की एक बड़ी मात्रा निम्न श्रेणी के यातायात की ही होती है। सन् १९५७-५८ में भारतीय रेलों के कुल यात्री यातायात का ६५% तृतीय श्रेणी के यात्री थे, जिनसे रेलों की यात्री यातायात से होने वाली कुल आय का ८६% आय प्राप्त हुई और अन्य श्रेणी के यात्रियों का भाग केवल ११% था। उन्नीस वर्ष माल यातायात से हमारी रेलों को २२५.७२ करोड़ रुपए की आय हुई, जिसकी १३% आय केवल कोयले से और ८% लोहे-इस्पात से हुई। निम्न श्रेणी के यातायात के भाड़े बढ़ने का अवश्यम्भावी परिणाम रेलों के कुल यातायात में भारी कमी होगी

जो कि रेलों के लिए घातक है। उनका संचालन हानिकारक ही नहीं असंभव हो जाएगा, क्योंकि निम्न धरेखी के यातायात से ही रेलें सदैव परिपालित होती हैं।

इस परिवर्तन का एक बुरा प्रभाव यह पड़ेगा कि मानव-जीवन के लिए परम आवश्यक और आधारभूत वस्तुओं का परिवहन हतोत्साहित होगा और बिलासी वस्तुओं का परिवहन प्रोत्साहित होगा। यह स्थिति किसी राष्ट्र अथवा जाति के लिए हितकर नहीं। कोयला, लोहा, अन्न, वस्त्र, रुई, जूट इत्यादि अथवा अन्य औद्योगिक महत्व की वस्तुओं का परिवहन समाप्त कर किसी जाति या वर्ग-वैभव समाप्त हुए बिना नहीं रह सकता। इससे देश का औद्योगिक विकास रुक ही नहीं जाएगा, वरन् वह एक विवृत रूप धारण कर लेगा और देश की औद्योगिक स्थिति और अर्थ-व्यवस्था अत्यन्त असंतुलित हो जाएगी। आर्थिक दृष्टि से राष्ट्र अपंगु हो जाएगा। बाजार के निकट उद्योग-धन्यो का केन्द्रीकरण होने लगेगा और दूरवर्ती क्षेत्र अविकसित पड़े रहेंगे। प्रतियोगिता न्यूनतम कोटि को पहुँच जाएगी। यह स्थिति भयानक ही नहीं घातक सिद्ध होगी। अतएव रेलों के किराए-भाड़े में समानता स्थापित करना अवाञ्छनीय है।

समान किराया-भाड़ा लाभदायक भी हो, तो वह व्यावहारिक दृष्टि से संभव नहीं है। सबसे बड़ी कठिनाई रेल द्वारा सेवा प्रदान करने की परिस्थितियों की भिन्नता से उत्पन्न होती है। भिन्न-भिन्न परिस्थितियों में रेल-सेवा का व्यय भिन्न-भिन्न होता है; उसमें एकरूपता का सर्वथा अभाव पाया जाता है। यातायात की इकाइयाँ भी एक समान नहीं होती। अतएव, जैसा ऊपर वर्णन किया जा चुका है, प्रति इकाई एक समान व्यय का आभास भी रेल-सेवा में नहीं मिलता। कोई रेलें केवल परिवहन सेवा प्रदान करती हैं; कोई माल का संचय और वितरण भी करती हैं। केवल परिवहन सेवा की ओर ध्यान दे तो पता लगेगा कि रेल का संचालन-व्यय कई बातों पर निर्भर है: यह जानना आवश्यक है कि यातायात तेज गति वाली गाड़ी से जाएगा अथवा मन्दगति वाली से; बन्द, खुले अथवा विशेष प्रकार के डिब्बे में जाएगा, यातायात की मात्रा कम है अथवा अधिक; उसके मूल्य का आकार से क्या सम्बन्ध है; जिस मार्ग पर माल जाएगा उस मार्ग पर नियमित सेवा उपलब्ध है अथवा नहीं, कितनी दूरी के लिए माल जाना है; मार्ग की जोखिम रेल का उत्तरदायित्व है अथवा से जाने वाले का, इत्यादि। यह सब कठिनाइयाँ केवल संचालन व्यय के सम्बन्ध में उपस्थित होती हैं। पूँजीगत व्यय के सम्बन्ध में और भी अनेक कठिनाइयाँ उपस्थित होती हैं। किसी रेल का निर्माण-व्यय अधिक होना अधिक भाड़ा देने का उचित कारण नहीं, क्योंकि भाड़े का कम-अधिक होना यातायात की मात्रा पर निर्भर है। अधिक यातायात होने पर अधिक लागत वाले क्षेत्रों में कम भाड़ा हो सकता है और कम यातायात होने से सस्ती रेलों का भाड़ा अधिक हो सकता है। ऐसे अनेक उदाहरण मौजूद हैं।

एक कठिनाई रेल की किसी सेवा का ठीक-ठीक मूल्य माँवने में और आती है। जैसा अन्यत्र वर्णन किया जा चुका है रेलों की कुछ सेवाओं में समुत्पन्न-व्यय का सिद्धान्त लागू होता है। फलतः प्रत्येक यातायात की इकाई के लिए ठीक-ठीक लागत-व्यय का अनुमान लगाना संभव है। इसके अतिरिक्त हम यह भी जानते हैं कि रेल-व्यय का एक बड़ा भाग स्थिर होता है, उसका यातायात से निश्चित सम्बन्ध नहीं होता, वह यातायात के साथ साथ नहीं घटता-बढ़ता। इस स्थिर व्यय को यातायात की विभिन्न इकाइयों में बाँटने का कोई वैज्ञानिक ढंग अभी तक नहीं ज्ञात हो सका। अतएव इनका अनुमान द्वारा ही बाँटा जाता है।

एक कठिनाई और भी है। किराया-भाड़ा पहले निर्दिष्ट करना पड़ता है और उस दर के अनुसार बिना यातायात रेल द्वारा ले जाने के लिए आया और उस यातायात का ले जाने में रेल को कितना व्यय करना पड़ता, यह बात बाद में ज्ञात होती है, क्योंकि यातायात की मात्रा का किराया-भाड़ा से निश्चित सम्बन्ध होता है।

इस अध्ययन से यह पूर्णतः स्पष्ट हो जाता है कि रेल का किराया-भाड़ा अन्य वस्तुओं अथवा सेवाओं की भाँति केवल लागत-व्यय के अनुसार नहीं लगाया जा सकता। इसके निश्चित करने में सेवा के मूल्य का सहयोग आवश्यक है।

रेलो के मूल्य सम्बन्धी सिद्धान्त के विषय में जो कुछ ऊपर कहा गया है, उसे संक्षेप में समझ लेना आवश्यक है। रेल के किराया-भाड़े की दर निर्धारित करने में माँग और पूर्ति की दोनों शक्तियाँ काम करती हैं। माँग पक्ष का रेल की भाँपा में सेवा का मूल्य और पूर्ति पक्ष का 'सेवा का लागत व्यय' नामकरण किया जाता है। माँग पक्ष का प्रभाव (क) किसी विशेष वस्तु के लिये उच्चतम सीमा निर्धारित करने और (ख) एक बड़ी मात्रा में विभेदात्मक नीति बरतने में होता है, पूर्ति पक्ष (क) किसी विशेष वस्तु की दर के सम्बन्ध में न्यूनतम सीमा बतलाने, (ख) यातायात की सम्पूर्ण इकाइयों में परस्पर सम्बन्ध स्थापित करके किराया-भाड़े का सामान्य स्तर नियत करने ताकि यातायात की सम्पूर्ण इकाइयों से रेल का कुल लागत-व्यय वसूल हो सके और (ग) थोड़ी मात्रा में विभेदात्मक नीति निर्धारित करने में सहायक होता है। ये दोनों शक्तियाँ साथ साथ अपना अपना क्रिया प्रतिक्रिया दिखाती हैं। कभी किसी का प्रभाव अधिक होता है, कभी किसी का।

इन्हीं दोनों उच्चतम और निम्नतम सीमाओं में बीच अपने अनुभव तथा राजनीतिक और सामाजिक मायताओं को ध्यान में रखकर रेलें भाड़े की दरें लगाती हैं। यह ध्यान रखना आवश्यक है कि उक्त दोनों अधिक सिद्धान्तों में सप्रथम सिद्धान्त का रेल भाड़ा पर द्वितीय की अपेक्षा अधिक प्रभाव पड़ता है। सामारण वस्तुओं के मूल्य-निर्धारण में माँग की अपेक्षा पूर्ति का अधिक प्रभाव होता है, किन्तु रेल सेवा के मूल्य निर्धारण में माँग पक्ष (सेवा के मूल्य) का अधिक प्रभाव होता है।

राजनीतिक शक्तियाँ

देश की राजनीतिक परिस्थितियों और राष्ट्रीय नीति का ध्यान रख कर रेलों के भाड़े की दरों में समायोजन किया जाना आवश्यक होता है, क्योंकि रेलें आधुनिक जीवन की प्रतीक और राष्ट्र की जीवन-रेखा मानी जाती हैं। सभी देशों ने इस सिद्धान्त की मान्यता प्रदान की है कि रेल-भाड़े की दरें लोक-हित के विपरीत न होनी चाहिए। अतएव सभी देशों की सरकारें रेल-भाड़ों के निर्धारण का अन्तिम अधिकार अपने हाथ में रखती हैं। बिना सरकार की स्वीकृति के व्यक्तिगत पूँजीपतियों द्वारा चलाई जाने वाली रेलें भी भाड़े की दरें लागू नहीं कर सकती। इस अधिकार का उपयोग निम्न नियमों को लागू करने के लिए किया जाता है :—

(१) किराए-भाड़े की दरें परस्पर उचित हों; विभिन्न वस्तुओं के किराए-भाड़े की दरों में अनुचित अन्तर न हो। यह औद्योगिक वस्तुओं के राष्ट्रीय महत्व के अनुसार निश्चय किया जाता है। खाद्यान्न, औद्योगिक कच्चे माल, कोयले इत्यादि के लिए विशेष सस्ते भाड़े प्रत्येक देश की आर्थिक उन्नति के हित में आवश्यक समझे जाते हैं। भारत एक कृषि प्रधान देश है, जिसका कृषि-उत्पादन अच्छे ढंग पर निर्भर है। अतएव पशुओं और उनके चारे के लिए हमारी रेलें सब वस्तुओं से सस्ते भाड़े लेती हैं।

(२) अनुचित पक्षपात अथवा भेद-भाव न बरतना चाहिए। इस प्रकार की सेवा के लिए समान परिस्थितियों में समान भाड़े ही न्याय-संगत कहे जा सकते हैं। अनुचित पक्षपात विज्ञाना कायून द्वारा निषेध ठहराया गया है, क्योंकि वह असन्तोष का कारण बन सकता है। व्यापार-व्यवसाय के क्षेत्र में असन्तोष देश की औद्योगिक और आर्थिक उन्नति में बाधक होगा। अतएव उनका नियन्त्रण आवश्यक है।

(३) परिवहन के विभिन्न साधनों के पारस्परिक सम्बन्ध अच्छे हों। रेलें, मोटरे, नदियाँ, नहरें इत्यादि प्रत्येक देश के आन्तरिक परिवहन के प्रमुख साधन हैं। कोई एक साधन अकेला जनता की सम्पूर्ण माँग-पूँति में समर्थ नहीं। अतएव परस्पर सामञ्जस्य और सहयोग की भावना से प्रेरित होकर काम करना आवश्यक है। अनुचित और अस्वस्थ प्रतिस्पर्धा न केवल देश के लिए वस्तु साधन विशेष के लिए भी हानि-कारक होती है।

सामाजिक सिद्धान्त

सामाजिक सिद्धान्त वे हैं जो रेलों अथवा सरकारों को, इस बात की प्रेरणा प्रदान करते हैं कि किराए-भाड़े की दरें ऐसी हों जो औद्योगिक विकास व राष्ट्र-हित-साधन में सहायक हों। रेलें लोकोपयोगी सेवाएँ हैं। उन्हें निजी स्वार्थ के साथ-साथ परार्थ प्रवृत्ति भी प्रभावित करती है।

(अ) अतएव विशेष उद्योगों, जातियों अथवा क्षेत्रों की उन्नति के विचार से विशेष सस्ते भाड़े लागू किए जाते हैं। सरकारी औद्योगिक संरक्षण

की नीति में रेलें भी सहयोग देती हैं। हमारे देश में आयोजन नीति के अन्तर्गत रेलें छोटे व कुटीर उद्योगों की वस्तुओं के लिए सस्ते भाड़े लगाती हैं। शिशु-उद्योगों के विकास के लिए सभी देशों की रेलें प्रवसर प्रदान करती हैं।

(आ) इसी नीति बाढ़, सूखा, अकाल, भूचाल, महामारी इत्यादि संकट के अवसरों पर विशेष प्रकार के सस्ते भाड़े रेलें लगाती हैं।

(इ) सरकारी माल, सरकारी सस्थाओं (डाक-विभाग, सैनिक यातायात) एवं शान्तिशाल सस्थाओं अथवा उनमें काम करने वाले व्यक्तियों के लिए भी विशेष सस्ते भाड़े लगाए जाते हैं।

इन्हीं आर्थिक, राजनीतिक एवं सामाजिक सिद्धान्तों को ध्यान में रखकर और अपने विद्यमान अनुभव के अनुसार रेलें किराए-भाड़े की दरे निर्धारित करती हैं। किराए-भाड़े लगाने की त्रिया एक कला है, विज्ञापन नहीं। अतएव हर समय उसमें सुधार और सामायोजन की सम्भावना बनी रहती है।

रेल-दरें निर्धारण कला है

रेल-दरें निर्धारित करने की क्रिया को तीन उपक्रियाओं में बांटा जा सकता है : (१) वस्तुओं का उचित वर्गीकरण, (२) प्रत्येक वर्ग के लिए भाड़ा-दर लगाना, तथा (३) समयानुसार वर्गीकरण अथवा दरों में हेर-फेर व संशोधन करना। तीनों ही उपक्रियाएँ ऐसी हैं जिनमें किसी वैज्ञानिक सिद्धान्त की वयार्थता का प्रभाव है, उनका मूलधार वास्तविक अनुभव और व्यावहारिक ज्ञान है। अनुभव और व्यावहारिक ज्ञान के अनुसार वस्तुओं का वर्गीकरण, उनकी दरें लगाया और उनमें सामयिक समायोजन किए जाते हैं। किसी भी विकासोन्मुख अर्थ-व्यवस्था में न तो रेल द्वारा आने-जाने वाली वस्तुओं की संख्या ही सदैव एक-सी बनी रहती है और न उनकी भाड़ा-दरें ही। अर्थ-व्यवस्था के विकास के साथ-साथ वस्तुओं की संख्या बढ़ती जाती है, उनका वर्गीकरण विस्तृत होता जाता है तथा उनकी दरों में समायोजन एवं संशोधन आवश्यक हो जाता है। इसी कारण यह कहा जाता है कि रेल-दरें निर्धारित करने की त्रिया ययार्थ विज्ञान नहीं, एक कला जिसमें सदैव कुछ न कुछ सुधार की सम्भावना बनी रहती है। उसका कोई अन्तिम स्वरूप अथवा आदर्श स्थिति नहीं पानी आ सकती। पूर्णता का इसमें केवल आभास मात्र हो सकता है। हर समय प्रत्येक रेल के प्रत्येक किराए-भाड़े में संशोधन और सुधार सम्भव है। अनुभवी लोगों द्वारा अपने अनुभव के आधार पर रेलों के किराए-भाड़े निश्चित किय जाते हैं और समयानुसार उनमें हेर-फेर किए जाते हैं। थोड़ी-सी उच्च थोड़ी-सी वस्तुओं से ऊँची दरें लेकर रेलें अपनी सेवा आरम्भ करती हैं। कालांतर में इनकी प्रवृत्ति दर घटा कर यातायात बढ़ाने की ओर होती है। दर कम होने से यातायात बढ़ता है, यातायात बढ़ने से दर और भी कम होती है। इस प्रकार यह चक्का लगातार चलता

रहता है और अन्ततोगत्वा रेलें उतना यातायात प्राप्त कर लेती हैं जितना ले जाने की उनकी सामर्थ्य होती है।

विभेदात्मक सिद्धान्त का समर्थन

ऊपर यह कहा जा चुका है कि सेवा के लागत-व्यय के अनुसार रेलों का किरामा-भाड़ा निर्धारित करना कई कठिनाइयों के कारण असम्भव कार्य है। यह भी बतलाया जा चुका है कि यदि सबके लिए समान किरामा-भाड़ा निर्धारित करना संभव भी हो तो वह वाछनीय नहीं क्योंकि ऐसा करना रेल, राष्ट्र घबरा उपभोक्ता सभी के लिए हानिकारक है। ऐसा करने से देश की औद्योगिक प्रगति रुक जाएगी और अर्थ-व्यवस्था असंतुलित रूप धारण कर लेगी। इस कथन का समर्थन विभिन्न देशों में रेल-सञ्चालन कार्य के अनुभव से हो चुका है। लागत-व्यय के अनुसार निर्धारित किए गए किरामे-भाड़े के दुष्परिणामों को सभी लोग जान गए हैं और उसे सिद्धान्तः रेलों के लिए अनुपयुक्त और अव्यावहारिक मान लिया गया है। सेवा के मूल्य के अनुसार रेलों का किरामा-भाड़ा निश्चित करने का सिद्धान्त आज सर्वमान्य समझा जाता है। आज सभी अधिकारी और विशेषज्ञ एवं अर्थशास्त्री यह स्वीकार करते हैं कि रेलों के किरामे-भाड़े की दर ऐसी हो जो प्रत्येक यातायात की इकाई से सम्बन्धित विशेष व्यय को भुगतने के साथ-साथ पारस्परिक माँग की तीव्रता के अनुसार अपने-अपने हिस्से के सामान्य अथवा स्थिर-व्यय को भी सहन कर सके, परन्तु सब दरें मिलकर रेलों के कुल लागत-व्यय के बराबर प्राप्त प्रदान कर सके। यही सर्वमान्य विभेदात्मक सिद्धान्त है। इस सिद्धान्त के पीछे सेवा का लागत-व्यय इतना महत्वपूर्ण नहीं समझा जाता जितना कि उपभोक्ता का त्यागभाव और उसकी कय-शक्ति^१।

नैतिक दृष्टि से भी इस सिद्धान्त का समर्थन किया जाता है। मनुष्य सामाजिक प्राणी है। उसमें समाज-हित और लोक-कल्याण की भावना होना स्वाभाविक है। धनी-निर्धन, बलवान-निर्बल व ऊँच-नीच का एक साथ अस्तित्व इसी भावना की प्रेरणा द्वारा सम्भव है। पारस्परिक सहयोग, सहानुभूति एवं त्याग-भाव मानव-जीवन के आधारभूत हैं। लोगों की सहन-शक्ति और त्याग-भाव ही सारे सरकारी कर्तव्य का आधार हैं। कर लगाने में समान वायित्व नहीं देखा जाता, समान त्याग की नीति बरती जाती है।^२ रेलों की यह नीति भी कर-पद्धति के सहज ही समझी जाती है। जैसे करों के सम्बन्ध में विभेदात्मक नीति अन्यायपूर्ण नहीं कही जाती, वैसे ही रेलों

1. "... Railway-charges for different categories of traffic are fixed, not according to an estimated cost of service, but roughly on one principle of equality of sacrifice by the Payer." (Sir William M. Acworth: *The Elements of Rly. Economics*, 1924, p. 84.)
2. "... the Modern canon of scientific taxation is not equality of payment by each taxpayer, but rather equality of burden or sacrifice" (*Ibid*, p. 104.)

के सम्बन्ध में भी समझना चाहिए। जैसे राष्ट्र रक्षा के निमित्त कर लगाने अनिवार्य हैं : वैसे ही सार्वजनिक हित के लिए रेल जैसी लोकोपयोगी सेवा-सुविधायें आवश्यक हैं। राष्ट्र-हित में रेल-संचालन वांछनीय है, तो रेल-संचालन के लिए उनके संचालन व्यय का भुगतान भी आवश्यक है। किराए-भाड़े से इस व्यय का भुगतान सम्भव न हो तो जनता पर बर सगा कर करना चाहिए जैसा कि डाक, जल इत्यादि लोकोपयोगी सेवाओं के लिए किया जाता है। अतएव रेलों का यह सिद्धान्त किमी भी भाँति अन्वयायपूर्ण नहीं कहा जा सकता जैसा कि कुछ लोग इसे दताने हैं। यह एक ऐसा न्यायपूर्ण एवं नीतिमय सिद्धान्त है जिसकी सत्ता सार्वभौमिक है। एक के त्याग से दूसरे के उत्थान का यह परामर्श पथ है। यह द्वेष भाव से दूषित नहीं त्यागवृत्ति से आप्लावित है। धनीरों के छोटे त्याग से गरीबों का बोझ हलका हो जाता है।^१ इससे समता स्थापित होकर जीवन सुखी व शान्तिमय होता है।

इस सिद्धान्त के अन्वयाने से रेलों को अधिक मात्रा में यातायात उपलब्ध होता है और उनके लाभ की मात्रा बढ़ती है। अधिक लाभ का उपयोग रेलें बहुधा सेवा-सुविधायें बढ़ाने और उपभोक्ताओं को सुख-सुविधायें प्रदान करने के लिए करती हैं। यदि सभी से रेलें एक सा मूल्य लेने लगे तो निम्न श्रेणी के यातायात की एक बड़ी संख्या (किराया-भाड़ा बढ़ने से) कम हो जाए और रेल-व्यवसाय का गन्वातन अमंभव हो जाए। जब निम्न श्रेणी के यातायात से कम लेकर उसकी मात्रा बढ़ाई जाती है और उस कमी को उच्च श्रेणी के यातायात से अधिक लेकर पूर्ण कर लिया जाता है। इस विभेदात्मक नीति का एक बड़ा लाभ यह होता है कि कभी-कभी औसत लागत-व्यय से भी कम भाड़ा ले कर रेलों की हानि नहीं उठानी पड़ती। परिवहन सम्बन्धी माँग के प्रति निर्बल होने पर भी बहुधा इस नीति में रेल-संचालन सम्भव है, जबकि अन्य कोई उद्योग ऐसी परिस्थितियों में कदापि नहीं चल सकता। इसका लाभ जनता को सस्ती सेवा के रूप में मिलता है। कम यातायात से सेवा महँगी और अधिक यातायात से सस्ती होती है। सस्ती सेवा से विशेषीकरण और महामान्रोत्पादन का जन्म होता है। उच्च श्रेणी के यातायात के लिए भी इससे कोई हानि नहीं होती, क्योंकि यदि सेवा सस्ती नहीं हो निम्न यातायात बन्द हो जाएगा और रेलों के सब स्थायी व्यय उच्च यातायात पर पड़ेगे अर्थात् उनका भार प्रति अधिक हो जाएगा।

1 "Can any system of apportionment of this necessary expenditure be more equitable than one under which the rich—well-to do passengers, valuable freight, traffic with the advantage of geographical situation close to the markets, and the like—contribute of their abundance, while the poor—third class passenger, bulky articles of small value, traffic that has to travel far to find the market and so forth—are let off lightly on the ground of their poverty?" (Sir William M. Acton - *The Elements of Railway Economics* 1924, pp. 84-85).

इस प्रकार यह सिद्धान्त रेल, निम्न अथवा उच्च श्रेणी के यातायात, राष्ट्र एवं उप-भोक्ता सभी के लिए हितकारी है।

वस्तु-भाड़े के प्रकार

उपर्युक्त सिद्धान्तों के आधार पर कई प्रकार के भाड़े की दरें प्रचलित हैं। उनमें से मुख्य-मुख्य निम्नांकित हैं :—

(१) समानान्तर दर तथा मील-भाड़ा (Flat or Mileage Rate)—

यह दर अथवा भाड़ा दूरी के अनुपात से घटता-बढ़ता है। दस मील के भाड़े से १०० मील का भाड़ा ठीक दस गुना होगा। सवारियों के किराए के लिए बहुधा इसका व्यवहार किया जाता है। सन् १९४८ तक भारतीय रेलों के वर्ग भाड़े (Class rates) इसी सिद्धान्त पर आधारित थे। यह बड़ा सीधा-सच्चा सिद्धान्त प्रतीत होता है, किन्तु वस्तुतः यह वैज्ञानिक सिद्धान्त नहीं है, क्योंकि परिवहन-व्यय में ठीक दूरी के अनुसार वृद्धि नहीं होती। ज्यों-ज्यों दूरी बढ़ती जाती है प्रति मील परिवहन व्यय कम होता चला जाता है। नैतिक दृष्टि से भी यह उचित नहीं प्रतीत होता, क्योंकि इससे दूर जाने वाले यातायात को हतोत्साहित होना पड़ता है और सस्ती एवं बड़े प्रकार की आधारभूत वस्तुओं का परिवहन क्षेत्र सीमित हो जाने से औद्योगिक विकास और विकेन्द्रीकरण में बाधा पहुँचती है।

(२) शृङ्खलाकार-भाड़ा (Tapering Rate)—

इस प्रकार के भाड़े की दर दूरी की वृद्धि के अनुसार घटती जाती है अर्थात् १०० मील का भाड़ा १० मील के भाड़े का ठीक दस गुना नहीं, उससे कुछ कम होगा। यह समानान्तर भाड़े की अपेक्षा अधिक वैज्ञानिक है, क्योंकि ठीक दूरी के अनुपात से परिवहन-व्यय नहीं बढ़ता कुछ कम बढ़ता है। वर्तमान भारतीय भाड़ा पद्धति इसी सिद्धान्त पर निर्भर है। इस प्रकार की दर से दूर के यातायात को प्रोत्साहन मिलता है; औद्योगिक विकास व विकेन्द्रीकरण में सहायता मिलती है। इसे दूरक्षीय (Telescopic) भाड़ा भी कहते हैं।

(३) सामूहिक-भाड़ा (Group Rate)—

किसी क्षेत्र विशेष के अनेक स्थानों का एक समुदाय मान लिया जाता है, जिनमें से सभी स्थान अथवा स्टेशन प्रेषण स्थान के समान अन्तर पर नहीं होते। इस केन्द्रीय स्थान से उन सभी स्थानों का भाड़ा बिना दूरी के विचार के एक ही रखा जाता है। इसमें सभी स्थानों अथवा स्टेशनों को माल भेजने की दृष्टि से एक स्थान अथवा स्टेशन मान लिया जाता है। यह आवश्यक है कि इन सब स्थानों का अन्तर केन्द्रीय स्थान से अनुचित दूरी पर न हो, लगभग समान दूरी पर हो। वास्तविक भाड़ा कम से कम दूरवर्ती स्थान के भाड़े के समान लगाया जाता है। इसका लाभ यह बताया जाता है कि पुस्तकों में कम लिखत-पढ़त करनी पड़ती है।

(४) **प्रादेशिक भाड़ा (Zone Rate)**—दूरी प्रकार के भाड़े की दर के लिए किसी रेल के प्रदेश को समान दूरी के क्षेत्रों में बाँट लिया जाता है और उस क्षेत्र के अन्तर्गत माल लाने से जाने का भाड़ा एक हो रहता है। उसमें दूरी के विचार से क्षेत्र के अन्तर्गत घटा-बढ़ी नहीं होती। यह सिद्धान्त सेवा के लागत-व्यय के सिद्धान्त की सर्वथा उपेक्षा करता है। भाड़ा लगाने का यह अत्यन्त सरल ढंग है। इसका ज्वलन्त उदाहरण डाक महमूल है। डाक चाहे दम भीन जाए, चाहे १०० मील, चाहे १०० मील, महमूल एक ही होता है।

(५) **वर्ग-भाड़ा (Block Rate)**—इसमें सामूहिक सिद्धान्त भिन्न रूप में लागू होता है। सामूहिक भाड़े के लिए धार्मिक एवं परिवहन सम्बन्धी विद्येयताओं को ध्यान में रखकर क्षेत्र बनाए जाते हैं, किन्तु वर्ग-पद्धति में ऐसा कोई विचार न करके केवल अक्षांश और देशान्तर रेखाओं के अनुसार छोटे-छोटे वर्ग बनाए जाते हैं। इन वर्गों को स्टेशनों के अनुसार उपवर्गों में बाँटा जाता है और वर्ग से वर्ग एवं उपवर्ग से उपवर्ग के लिए प्रत्येक-प्रत्येक दरें निर्धारित की जाती हैं। संयुक्त राष्ट्र अमेरिका में ऐसे ६५० वर्ग और १६ उपवर्ग हैं।

भारत में ये दूरे एक विशेष प्रकार की अवरोधक दरों (Block Rates) की सूचक समझी जाती हैं। ब्रिटिश शासन-काल में भारतीय रेल ऐसी अवरोधक दरें सभी-सभी यातायात की अन्य प्रतियोगी रेलों अथवा परिवहन के अन्य साधनों की ओर जाने देने से रोकने के निमित्त लगाया करती थी।^१ ये दरें प्रतियोगी दरों से ऊँची दरें होती थी जो यातायात को इन्हीं मार्गों से जाने के लिए बाध्य करती थी।

(६) **विशेष-भाड़ा (Special Rate)**—विशेष परिस्थितियों में विशेष प्रकार के स्थानीय यातायात को प्रोत्साहित करने के लिए विशेष प्रकार का सस्ता-भाड़ा लिया जाता है। भारतीय रेल स्टेशन से स्टेशन (Station-to-Station) तक के भाड़े इसी सिद्धान्त के अनुसार लगाती हैं।

१. बीसवीं शताब्दी के प्रारम्भिक वर्षों में एक बार साउथ इण्डियन और बम्बई महोदय एण्ड सेंट्रल इण्डिया रेलों ने इस प्रकार के भाड़े लगाकर यातायात (Traffic) को सामुद्रिक मार्ग से जाना सर्वथा बन्द कर दिया और इस प्रकार पश्चिमी तट के तिरुमलवेल तथा भडौच बन्दरगाहों को भारी हानि पहुँचाई। तिरुमलवेल बन्दरगाह नष्ट हो गया तथा बम्बई-महोदय सामुद्रिक सेवा बन्द हो गई।

वस्तुओं का वर्गीकरण (Classification of Goods)

किराए-भाड़े सम्बन्धी विभेदात्मक सिद्धान्त को व्यावहारिक स्वरूप देने के लिए वर्गीकरण आवश्यक है। इस सिद्धान्त का मूलाधार उपभोक्ता की देय-शक्ति है। प्रत्येक उपभोक्ता की देय-शक्ति दूसरे से भिन्न होती है। इसका तात्पर्य यह है कि विभेदात्मक सिद्धान्त को अपनी चरम-सीमा पर लागू करने के लिये प्रत्येक रेल को प्रत्येक प्रेषक (Consignor) के साथ उसकी देय-शक्ति का पता लगाने के लिए सौदा करना चाहिए। रेलों के अनेक ग्राहक होते हैं और वे अनेक वस्तुओं का परिवहन करते हैं। अतएव व्यावहारिक दृष्टि से ऐसा सौदा असम्भव है। इस कठिनाई को दूर करने का एकमात्र साधन विभिन्न वस्तुओं का वर्गीकरण है।

वस्तुतः किराया-भाड़ा लगाने में रेलों को तीन आवश्यक क्रियाएँ करनी पड़ती हैं। प्रथम क्रिया अर्थात् वस्तुओं और खनिज पदार्थों का व्यावहारिक वर्गों में वर्गीकरण अथवा बँटवारा है। वर्ग सूची बना कर प्रत्येक वर्ग के लिए किराए-भाड़े की दर लगाना दूसरी क्रिया है। अन्तिम क्रिया के द्वारा किराए-भाड़े की दरों अथवा वर्गीकरण में समयानुसार आवश्यक परिवर्तन करने होते हैं। विशेष परिस्थितियों में विशेष दरें लगाना अथवा प्राचीन दरों में थोड़ा हेर-फेर और समायोजन करना आवश्यक होता है।

वर्गीकरण के आवश्यक तत्त्व

वस्तुओं के वर्गीकरण का मुख्य उद्देश्य उनकी सहन-शक्ति के अनुसार भाड़े की विभेदात्मक दरें लगाना है। फलतः जो आवश्यक तत्त्व भाड़े को प्रभावित करते हैं वही वर्गीकरण को भी। माँग और पूर्ति की शक्तियों का प्रभाव भाड़े की भाँति ही वस्तुओं के वर्गीकरण पर पड़ता है, अर्थात् 'सेवा का मूल्य' और 'सेवा का लागत व्यय' दो मूल तत्त्व वर्गीकरण की क्रिया के मूल आधार हैं। इनका प्रयोग करते समय माल और वस्तुओं की परिवहन-प्रवृत्तियों अथवा विशेषताओं का अवश्य ध्यान रखना पड़ता है।

माँग का प्रभाव

माँग की दृष्टि से प्रत्येक वस्तु की माँदा-सहन करने की शक्ति का ध्यान रखना आवश्यक है। माँग का अनुमान मूल्य से लगाया जाता है। सस्ती वस्तुओं की सहन-शक्ति कम और मूल्यवान वस्तुओं की अधिक होती है। इसी कारण सस्ती वस्तुओं को वर्गीकरण करते समय निम्न श्रेणी में और महंगी वस्तुओं को उच्च श्रेणी में रखते हैं। निम्न श्रेणी का भाड़ा कम और उच्च श्रेणी का अधिक होता है। भारतीय रेलों के वस्तु-वर्ग पर ध्यान दे तो यह प्रवृत्ति स्पष्ट दिखाई देती है।

विभिन्न धातुओं से बनी हुई चूड़ियों का विभिन्न श्रेणियों में रखा जाता इसी सिद्धान्त का समर्थक है। पायल की चूड़ियाँ ४२-५-अ श्रेणी में, लाख की ६०-ब में, नाथ की ८०-ब में, लकड़ी की ८५-ब में और हाथीदाँत की १८०-ब श्रेणी में रखे जाई जाती हैं। यही बात वीरो के सम्पन्ध में सत्य है। कागज के वीरे ६५-ब श्रेणी में, टाट, किरमिच (Carpas) अथवा भूती ६२-ब में और चमड़े के १००-ब श्रेणी में आते-जाने हैं। तेजाब कई प्रकार के होते हैं, उनका मूल्य भिन्न-भिन्न है। फलतः उन्हें भिन्न-भिन्न श्रेणियों में मूल्यानुसार ही रखा गया है।

सेवा के मूल्य के अनुसार रेलें वर्गीकरण करते समय निम्न बातों का भी ध्यान रखती हैं —

(क) प्रारम्भिक एवं अन्तिम स्थानों का मूल्य—यात्रा के प्रारम्भिक स्थान और निर्दिष्ट स्थान के बीच का मूल्यान्तर जितना ही अधिक होगा उतने ही ऊँचे वर्ग में कोई वस्तु रखी जाएगी अर्थात् उसका भाड़ा उतना ही अधिक होगा।

(ख) प्रतिस्पर्धा—जिन वस्तुओं की दुलाई के लिए अन्य परिवहन के साधनों से प्रतिस्पर्धा होती है, उन्हें अपेक्षाकृत नीची श्रेणी दी जाती है, ताकि उन्हें दूसरे साधनों का प्रयोग करने से रोका जा सके। जिन वस्तुओं की दुलाई में कोई प्रतिस्पर्धा नहीं होती उन्हें अपेक्षाकृत ऊँची श्रेणी दी जाती है, क्योंकि इनके प्रत्यक्ष जाने का कोई भय नहीं होता। भारतीय रेलें कोयले का परिवहन समुद्रतट के मार्ग से रोकने के लिए उसे दुलाई व्यय से भी कम भाड़े पर ले जाती हैं।

(ग) नए उत्पादन केन्द्रों अथवा नए बाजारों की क्षेत्रीय प्रतिस्पर्धा के वचाव के लिए भी वर्गीकरण को नीचा रिया जाता है।

(घ) समान स्वभाव एवं सम्बन्धित वस्तुओं के वर्गीकरण का भी ध्यान रखना आवश्यक है। यदि समान और सम्बन्धित वस्तुओं के वर्गीकरण में भारी अन्तर हुआ तो अनुचित पक्षपात का आरोप रेलों पर लगाया जा सकता है जो कातून विरुद्ध माना जाता है।

पूति का प्रभाव

विभिन्न परिस्थितियों में प्रदान की गई सेवा का लागत व्यय विभिन्न होता है। अतएव पूति अथवा लागत-व्यय के अनुसार वर्गीकरण करते समय उन अनेक

वातों का ध्यान रखना पड़ता है जिनके कारण दुलाई व्यय में अन्तर हो सकता है। ऐसे मूल्य तत्व निम्नांकित हैं :—

(१) भार और आकार का अनुपात (*Bulk in proportion to weight*)—छोटे आकार में जिन वस्तुओं का भार अधिक होता है उनको ले जाने में रेलों को सुविधा रहती है। एक डिब्बे में ऐसी वस्तुओं का वृद्ध सा भार भरा जा सकता है जिसका भाड़ा अधिक होता है, क्योंकि भाड़ा प्रतिमन पर लगता है। इसके विपरीत जिन वस्तुओं का भार के अनुपात से आकार बड़ा होता है, उन्हें ले जाने में रेलों को उतनी सुविधा नहीं होती और प्रति डिब्बे में ऐसी वस्तुओं का थोड़ा ही भार भरा जा सकता है जिसका भाड़ा कम मिलेगा। फलतः कम भार व बड़े आकार की वस्तुओं के ले जाने में रेलों को अधिक व्यय और श्रम करना पड़ता है और अधिक भार व छोटे आकार की वस्तुओं के लिए अपेक्षाकृत कम व्यय व श्रम। अतएव प्रथम कोटि की वस्तुओं को उनके मूल्य का विचार छोड़कर उच्च श्रेणी में रखा जाता है (अर्थात् अधिक भाड़ा लिया जाता है) और द्वितीय कोटि की वस्तुओं को निम्न श्रेणी में। रई पूरी तरह (मशीन से) दबी हुई (*full pressed*) हो तो १००-व श्रेणी में, अर्धरी (हाथ से) दबी हुई (*half-pressed*) हो तो १३०-व में और खुली हुई (*loose*) हो तो १४५-व श्रेणी में रखी जाती है। इसी भाँति पूर्ण दबी हुई उन १००-व श्रेणी में, अर्धरी दबी हुई १३०-व में और खुली हुई १४५-व श्रेणी में रखी जाती है।

(२) मार्ग की जोखिम (*Liability to Damage*)—कुछ वस्तुयें स्वभाव से ही टूटने-फूटने वाली होती हैं। इन्हें ले जाने के लिए विशेष सावधानी की आवश्यकता पड़ती है। मिट्टी व काँच के बर्तन तथा काँच का अन्य सामान ऐसी वस्तुएँ हैं जिनके टूटने-फूटने का भय सर्वदा बना रहता है। ऐसी वस्तुओं के ले जाते समय रेलों की विशेष सावधानी रखनी पड़ती है अथवा विशेष सेवा व विशेष देख-रेख का प्रबन्ध करना पड़ता है। इससे उन्हें ले जाने का व्यय बढ़ जाता है। तनिक असावधानी से उनके मार्ग की जोखिम बढ़ जाती है और रेलों को अधिक हानि-पूर्ति देनी पड़ती है। ऐसी वस्तुओं को अपेक्षाकृत ऊँची श्रेणी में रखा जाता है। किन्तु इसके विपरीत जिन वस्तुओं के टूटने-फूटने का इतना भय नहीं होता उन्हें अपेक्षाकृत निम्न श्रेणी में रखा जाता है। सिमेंट ५०-अ श्रेणी में और सिमेंट से ढली हुई वस्तुयें १४५-व श्रेणी में, खडिया ४०-अ श्रेणी में और खडिया की वस्तुयाँ ६५-व श्रेणी में; चीनी मिट्टी ४०-अ श्रेणी में और चीनी के बर्तन १४५-व श्रेणी में ले जाये जाते हैं। सावधानी के साथ ले जाने पर भी ऐसी वस्तुओं में थोड़े-बहुत टूट-फूट की सम्भावना बनी रहती है और रेल को हानिपूर्ति देनी पड़ती है। अतएव ऐसी जोखिम से बचने के लिए रेलें उन्हें बहुधा ग्राहक की जोखिम पर ही ले जाती हैं। यदि इन वस्तुओं को रेलें अपनी जोखिम पर ले जाते हैं तो भाड़े में २० प्रतिशत बढ़ोतरी की जाती है। यह २० प्रतिशत अधिक भाड़ा मार्ग की जोखिम का सूचक है।

यह बात ध्यान देने योग्य है कि जिस वस्तु में जितनी अधिक जोखिम होती है

उसके दोनों प्रकार के वर्गीकरण में उतना ही अधिक अंतर होता है। घी, दूध इत्यादि तरल पदार्थों के मार्ग में छीजने का भय होता है तो सपरेल, स्टेन-पेसिल व मशीनो इत्यादि के टूटने का भय रहता है। चाहे जोखिम टूटने-भूटने का हो और चाहे छीजने का वह वर्गीकरण को समान रूप से प्रभावित करता है।

(३) संवेष्टन (Packing)—संवेष्टन द्वारा मार्ग की जोखिम कुछ कम हो जाती है। जोखिम कम होने के अतिरिक्त, उचित संवेष्टन से माल उतारने-चढ़ाने में सुविधा रहती है और डिब्बों को अच्छे प्रकार भरने में सहायता मिलती है। अतएव जो वस्तुएं सुदृढ़ता से संवेष्टित होती हैं उनको निम्न श्रेणी दी जाती है और जो भली-भाँति संवेष्टित नहीं होती उन्हें उच्च श्रेणी मिलती है। चाय के डिब्बे सफूक में बन्द हो तो ६५-व श्रेणी में अन्यथा ११५-व श्रेणी में आते हैं।

कभी-कभी संवेष्टन वस्तुओं के मूल्य का सूचक भी होता है। मूल्यवान वस्तुओं के लिए सुदृढ़ संवेष्टन प्रयुक्त किया जाता है किन्तु सस्ती वस्तुओं के लिए हलका। ऐसी वस्तुओं की दायदारी का ध्यान रखकर सुसंवेष्टित वस्तुओं को उच्च श्रेणी दी जाती है। बोटल में भरी शराब १३०-व श्रेणी में अन्यथा ७२५-व श्रेणी में जाती है।

(४) माल का परिमाण अथवा गाँठों का आकार (Size of Consignment)—बहुधा कम मात्रा में जाने वाले माल को उच्च श्रेणी और एक साथ अधिक मात्रा में जाने वाले माल को निम्न श्रेणी दी जाती है। कारण यह है कि छोटी गाँठों के सम्बन्ध में रेल को संचय-वितरण, लादने-उतारने इत्यादि की प्रतिरक्षा सेवामें प्रदान करनी पड़ती है जिनके लिये अतिरिक्त व्यय करना पड़ता है। छोटी गाँठों का डिब्बों में भरा जाना भी उतना सुविधाजनक नहीं जितना डिब्बे भरे माल का। अधिक माल से डिब्बे अच्छी तरह और जल्द भर जाते हैं, उन्हें छोटी गाँठों की भाँति डिब्बे भरने के समय तक प्रतीक्षा करने की आवश्यकता नहीं। डिब्बे भरे माल की छोटी गाँठों की भाँति मार्ग में उतारने-चढ़ाने की आवश्यकता नहीं पड़ती।

भारतीय रेलों के वर्तमान वर्गीकरण के अनुसार प्रत्येक माल अथवा वस्तु के लिए दो-दो श्रेणियाँ हैं : एक डिब्बे भरे माल के लिए और दूसरी छोटे माल के लिए। कुछ वस्तुओं की दोनों प्रकार की श्रेणियाँ निम्नांकित हैं :—

वस्तु	वर्ग संख्या (डिब्बे भरे माल के लिए)	वर्ग संख्या (छोटे माल के लिए)
घड़ियाँ	१७०-व	१६०-व
चीनी	६५-व	७२५-व
रई (खुली)	१४५-व	१५५-व
चमड़ा	१२०-व	१३०-व
अन	३०-अ	४०-अ

(५) समय—वर्गीकरण के लिए समय का भी विशेष महत्व है । कोई माल ऐसा होता है जिसे शीघ्र से शीघ्र भेजना आवश्यक है; मार्ग में अधिक समय लगने से वह गल-सड़ कर नष्ट हो जाता है । ताजे फल, तरकारियाँ, दूध, मक्खन इत्यादि ऐसी ही वस्तुएँ हैं । ऐसी वस्तुओं को अपेक्षाकृत उच्च श्रेणी में रखना आवश्यक है, क्योंकि उन्हें या तो तेज चाल वाली गाड़ियों से भेजना होता है और फलतः रेल का व्यय बढ़ जाता है, या उन्हें सुरन्त चलता कर देना पड़ता है, उनके लिए ढिब्वे भरने तक रुकना घातक होता है । कभी-कभी ऐसे माल के ढिब्वे सवारी गाड़ियों में भी जोड़ दिये जाते हैं । ताजी मछलियों के लिये ८५-व श्रेणी, किन्तु सूखी मछलियों के लिए ६७-व श्रेणी है ।

(६) यातायात की नियमितता (Regularity of Traffic)—यदि रेल अधिकारियों को इस यात का पूर्ण विश्वास हो कि कोई माल अथवा वस्तु अधिक मात्रा में नियमित रूप से किसी क्षेत्र में आती-जाती रहेगी, तो वे उसे कम भाड़े पर ले जाने को प्रस्तुत हो जाते हैं, क्योंकि ऐसे यातायात से रेल-सेवा का अच्छा और नियमित उपयोग होता रहता है और रेल का संचालन-व्यय कम हो जाता है । ऐसे माल के लिए या तो निम्न श्रेणी दे दी जाती है या विशेष कमी करके भाड़े की दर नियत कर दी जाती है । अन्य व्यवसायी-व्यापारी भी अपने बड़े व शाश्वत ग्राहकों को ऐसी सुविधायें देते हैं । रेलों की यह प्रवृत्ति विचित्र नहीं है ।

(७) ढिब्वे का प्रकार (Type of Wagon)—लकड़ी, कोयला, पत्थर इत्यादि वस्तुएँ ऐसी हैं जो खुले ढिब्वों में जा सकती हैं, किन्तु गन्ध, दस्त्र, वर्तन इत्यादि ऐसी वस्तुएँ हैं जिनके लिए छतदार बन्द ढिब्वों की आवश्यकता पड़ती है । इनके अतिरिक्त कुछ और ऐसी वस्तुएँ हैं जिनके लिए विशेष प्रकार के ढिब्वे अनिवार्य हैं जैसे शेर, चीते, हाथी व अन्य पशु एवं भड़क उठने वाले पदार्थ । जो वस्तुएँ खुले ढिब्वे में जा सकती हैं उनकी निम्न श्रेणी दी जाएगी, जो बन्द ढिब्वों में जाती हैं उन्हें उनसे उच्च श्रेणी और जिनके लिए विशेष प्रकार के ढिब्वों की आवश्यकता है उनके लिये और भी उच्च श्रेणी दी जायगी, क्योंकि प्रत्येक प्रकार के ढिब्वों का लागत-व्यय अधिक-अधिक होता चला जाता है और उन्हें ले जाते समय मार्ग में भी विशेष सावधानी बरतनी पड़ती है ।

(८) लदाई-दुलाई मण—कुछ वस्तुएँ दूषित, भयानक अथवा भड़क उठने वाली होती हैं, जिन्हें न तो दूसरी वस्तुओं के साथ ढिब्वों में लाया जा सकता है और न गोदामों में ही रखा जा सकता है । ऐसी वस्तुओं के ले जाने में रेलों को विशेष सावधानी और व्यय करना पड़ता है । अतएव उन्हें उच्च श्रेणी में रखा जाता है अथवा उनसे ऊँचे भाड़े लिए जाते हैं । आतिशबाजी, गोला-बारूद, हड्डियाँ, खाद, गुद्दे, गंधक इत्यादि वस्तुओं को भारतीय रेलें विदेश शर्तों पर ले जाती हैं । बड़ी लाइन पर १२० मन और छोटी लाइन पर ८० मन इन वस्तुओं का न्यूनतम भार

माना जाता है और तदनुसार भाड़ा लगाया जाता है, क्योंकि इन्हें अलग डिब्बों में लादना होता है। डिब्बे भरे माल का भी 'घोड़े माल की दर' से भाड़ा लगाया जाता है।

(६) दुलाई में रिक्त स्थान—माल के लादने अथवा ले जाने में डिब्बों में जितना ही अधिक रिक्त स्थान होगा, उतना ही उसका वर्गीकरण ऊँचा होगा।

(१०) स्थानापन्न वस्तुयें—जो वस्तुयें दूसरी वस्तुओं की स्थानापन्न (Substitutes) हो सकती हैं उन्हें बहुधा एक ही श्रेणी में इसीलिए रखा जाता है कि किसी का यातायात व्यय बढ़ने से उसका परिवहन बन्द न हो जाए। इसी विचारधारा से प्रेरित होकर उन सब वस्तुओं को जो कागज बनाने के काम आती हैं और जो कागज के कारखाने को भेजी जाती हैं, भारतीय रेलों ने एक ही श्रेणी (४२-५-अ) में रखा है। ये वस्तुयें गन्ने की छोई, बाँस की फमटे, करड़े की बत्तरे, पुराने समाचार पत्र-पत्रिकाएँ, चिपड़े, सवाई घास, रस्सी के टुकड़े इत्यादि हैं।

भारतीय वस्तु-वर्गीकरण

किराए-भाड़े की दर के सम्बन्ध में जो बात बही गई है, वही वस्तुओं के वर्गीकरण के सम्बन्ध में भी सत्य है। ऊपर जो आवश्यक तत्त्व गिनाए गए हैं, उन्हें ध्यान में रखते हुए वर्गीकरण के प्रयोग किए जाते हैं और अनुभव के अनुसार व्यावहारिक वर्गीकरण किया जाता है। जैसे किराए-भाड़े की दर निर्धारित करना कला है, उसी भाँति वर्गीकरण भी एक कला है, यह न्याय विज्ञान की परिधि के बाहर है। छोटी वस्तुओं को छोड़े वर्गों में विभाजित करके रेलें अपना कार्यान्वयन करती हैं। जैसे-जैसे रेलों की सेवा-सुविधा का विस्तार होता जाता है वैसे-वैसे औद्योगिक उन्नति और राष्ट्रीय विकास का मार्ग प्रशस्त होता जाता है। औद्योगिक उन्नति एवं आर्थिक विकास के साथ-साथ यातायात की वृद्धि होती है। यातायात की वृद्धि से वस्तु-वर्गीकरण के संवर्द्धन और सुधार की आवश्यकता उत्पन्न होती है। इस प्रकार यह ताँता चलता रहता है। चाहे कितनी ही चतुराई से वस्तु-वर्गीकरण किया जाए, विकासान्मुख अर्थ-व्यवस्था की सेवा के लिए वह सदैव अपूर्ण रहता है। फलतः समय-समय पर इसमें सुधार होते रहते हैं।

भारतीय रेलों का प्रारम्भिक वर्गीकरण बहुत छोटा और सरल था। १८५३ और १८५६ के बीच तीन रेलें खुल चुकी थीं। ईस्ट इण्डिया और ग्रेट इण्डियन पेंनिनसुला रेलों ने कुल वस्तुओं के पाँच और मद्रास रेल ने केवल तीन वर्ग किए थे। ज्यो-ज्या रेलों की संख्या बढ़ती गई त्यो-त्यो वर्गों की विभिन्नता बढ़ती गई। यद्यपि वस्तु-वर्गीकरण के लिए सरकारी अनुमति आवश्यक थी, तो भी रेलों को बहुत कुछ स्वतन्त्रता दी गई थी। फलतः अलग-अलग रेलों ने अलग-अलग वर्गीकरण करना प्रारम्भ किया। १८८३ में एक प्रस्ताव द्वारा सरकार ने किराए-भाड़े सम्बन्धी स्थायी नीति निर्धारित कर दी और १८८७ में इस सम्बन्ध में नियम बना दिए गए। तो भी

वर्गीकरण की एकरूपता स्थापित करने में कोई सफलता न मिल सकी। १ जुलाई १९१० में भारतीय रेल-सम्मेलन (Indian Railway Conference Association) के प्रयत्न द्वारा वर्गीकरण की समता की ओर कुछ प्रगति हुई। सम्मेलन ने एक सामान्य वर्गीकरण (General Classification) निर्धारित किया जिसमें ६ वर्ग थे। छठा वर्ग केवल भड़क उठने वाली अथवा भयानक वस्तुओं के लिए था। शेष सारी वस्तुएँ पाँच भागों में विभक्त थीं।

रेल बोर्ड ने इसे १९१५ में स्वीकार कर लिया। यह इस प्रकार था :—

श्रेणी	भाड़े की दर प्रति मील प्रति मन (पाइयों में)	
	उच्चतम	न्यूनतम
१	३३३	१००
२	५००	
३	६६६	
४	८३३	
५	१०००	
विशेष	१५००	१६६

प्रथम महायुद्ध के उपरान्त भाड़े की दरें बढ़ाने की आवश्यकता हुई। अतः नया वर्गीकरण भी आवश्यक समझा गया। अब वर्ग संख्या ६ से बढ़ाकर दस कर दी गई। यह अप्रैल १९२२ में लागू हुआ।

श्रेणी	भाड़े की दर प्रति मील प्रति मन (पाइयों में)	
	उच्चतम	न्यूनतम
१	३८	१००
२	४२	
३	५८	
४	६२	
५	७७	
६	८३	१६६
७	९६	
८	१०४	
९	१२५	
१०	१८७	

यह वर्गीकरण १४ वर्ष तक लागू रहा। इसमें संतुलनता का अभाव और रेल-दायित्व एवं स्वामीदायित्व के भाड़े की दरों में अनुचित अन्तर चलता जाता था। अतएव १९३६ में इसका संशोधन हुआ। अब वर्गों की संख्या दस से बढ़ाकर १६ कर दी गई जो इस प्रकार थे :—

वर्ग	भाड़े की दर प्रति मील प्रति मन (पाइयो में)		वर्ग	भाड़े की दर प्रति मील प्रति मन (पाइयो में)	
	उच्चतम	न्यूनतम		उच्चतम	न्यूनतम
१	३८	१००	४व	७२	१६६
२	४२		५	७७	
२प्र	४६		६	८३	
२व	५०		६प्र	८८	
२स	५४		७	९६	
३	५८	१६६	८	१०४	
४	६२		९	१२५	
४प्र	६७		१०	१८७	

वस्तु वर्गीकरण को १९४८ में फिर परिवर्तित किया गया। यह इस प्रकार था:—

वर्ग	दूरक्षीय (Telescopic) वर्ग दर पाई प्रति मील प्रति मन			न्यूनतम पाई प्रति मील प्रति मन	उच्चतम भाड़ा प्रति मन (सीमा व बदली-व्यय इत्यादि को छोड़ कर)
	प्रथम ३०० मास	+अगले ३०० मील	+अगली दूरी		
१	४८	४५	४०	१६	६० आ० पा०
२	५४	४८	४५		३—४—०
३	५८	५४	४८		३—१०—०
४	६३	५८	५४		४—०—०
५	६८	६३	५८		४—६—०
६	७३	६८	६३	२०	४—१२—०
७	७८	७३	६८		५—२—०
८	८३	७८	७३		५—८—०
९	८८	८३	७८		६—०—०
१०	९०	८८	८३		६—७—०
११	९७	९०	८८		६—१४—०
१२	१०४	९७	९०		७—६—०
१३	१११	१०४	९७		७—१४—०
१४	११८	१११	१०४		८—८—०
१५	१२५	११८	१११		८—४—०
१६	१३२	१२५	१२५		११—०—०

इन वर्ग-भाड़ा के साथ-साथ अनेक अनुसूचित भाड़ा-दरों के स्थान पर निम्नांकित
टिप्पे भरे दूरक्षीय वर्ग-भाड़े भी चालू किए गए :—

हरे मरे माल
की वर्ग संख्या

पाई (प्रति मन प्रति मील)

WL/A	*२५/२०० मील + *२०/३०० मील + *१५ आगे
WL/AR	*३०/२०० मील + *२५/३०० मील + *२० आगे
WL/B	*४८/२०० मील + *३२/३०० मील + *२३ आगे
WL/C	*३४/१५० मील + *३१/१५० मील + *१७ आगे
WL/CR	*४१/१५० मील + *३८/१५० मील + *२४ आगे
WL/D	*३८/३०० मील + *२८/३०० मील + *१८ आगे
WL/DG	*३८/१५० मील + *२८/१५० मील + *१५ आगे
WL/E	*४३/१५० मील + *३२/१५० मील + *१७ आगे
WL/F	*४३/३०० मील + *३२/३०० मील + *२१ आगे
WL/G	*४८/३०० मील + *३४/१५० मील + *१६ आगे
WL/H	*४८/३०० मील + *३५/३०० मील + *२३ आगे
WL/HO	*४८/१५० मील + *३४/१५० मील + *१६ आगे
WL/I	*४३/३०० मील + *३३/२०० मील + *१५ आगे

स्वतंत्र-भारत की प्रथम-व्यवस्था में तेजी से विकास और कान्तिकारी परिवर्तन हुए। इस विकास और परिवर्तनों की गति योजना-पद्धतार्थकर्म के अपनाने के उपरान्त और भी अधिक हुई। देश के उत्पादन में ही वृद्धि नहीं हुई, अनेक नए-नए पदार्थ भी बनने लगे। ऐसी स्थिति में १९४८ का वस्तु-वर्गीकरण अपर्याप्त एवं असंगत प्रतीत होने लगा। अनेक वस्तुओं के वर्गों को ऊँचा बतया जाने लगा। उसमें और भी दोष बताए जाने लगे : (१) एक बड़ा दोष तत्कालीन वस्तु-वर्गीकरण में सजातीयता का अभाव बताया गया। खाद्यान्न और खनिज लोहक सजातीय पदार्थ न होते हुए भी एक ही वर्ग में थे, प्रथम वर्ग में अनेक विजातीय वस्तुएँ जैसे खाद्यान्न, कच्ची धातुएँ (लोहा, खनिज लोहक, वायुसाइट), भवन-निर्माण सामग्री (रेत, राख, ईंट, पत्थर, खपरैल इत्यादि), खाद, हड्डियाँ, रीछी इत्यादि सम्मिश्रित थी, मूँगफली अन्य तिलहनो से अलग वर्ग में थी, तिजाव चार से पन्द्रह तक कई वर्गों में बिखरे पड़े थे। (२) नमक, व्यायाम-सामग्री (athletic appliances), ओपधियाँ, पुस्तकें, लेसन-सामग्री इत्यादि सामाजिक दृष्टि से न्यायोचित वर्ग में नहीं थे। (३) कुछ वस्तुओं का वर्गीकरण बड़ा अस्पष्ट था। टूटी-फूटी धातु को बालान के स्टेशन पर टूटी-फूटी (Scrap) धातु मान लिया जाता था तो निविष्ट स्टेशन पर उसे नहीं माना जाता था। (४) अनेक नई वस्तुओं का तत्कालीन वर्गीकरण में समावेश ही नहीं था।

अतएव जून १९५५ में भारत सरकार ने एक समिति बिठाई जिसने विस्तृत खोज के उपरान्त अप्रैल १९५७ में अपना प्रतिवेदन प्रकाशित किया तथा वस्तु-वर्गीकरण में कान्तिकारी परिवर्तनों का सुझाव दिया। इस वर्गीकरण को १ अक्टूबर १९५८ में लागू किया गया। नए वर्गीकरण के अनुसार सभी माल व वस्तुओं को दो मुख्य वर्गों में बाँटा गया : (क) आवश्यक पदार्थ (जीवनोपयोगी वस्तुएँ, औद्योगिक कच्चा माल इत्यादि) तथा (ख) अन्य वस्तुएँ। प्रथम कोटि की वस्तुओं के १४ और

दूसरी के ३१ वर्ग किए गए। प्रथम को अंग्रेजी के अक्षर अ (A) से और दूसरे को ब (B) से सम्बोधित किया गया। ये वर्ग एवं दरे निम्नांकित हैं :—

वर्ग संख्या	भाडे की दर प्रति मन		वर्ग संख्या	भाडे की दर प्रति मन	
	१-२५ मील	२६५१-३००० मील		१-२५ मील	२६५१-३००० मील
२२'५-अ	०'११	१'६२	५२'५-ब	०'१८	४'१०
२५'०-अ	०'१२	१'८०	५५'०-ब	०'१९	४'३०
२७'५-अ	०'१३	१'९८	५७'५-ब	०'२०	४'४९
३०'०-अ	०'१४	२'१६	६०'०-ब	०'२०	४'६९
३२'५-अ	०'१५	२'३४	६२'५-ब	०'२१	४'८८
३५'०-अ	०'१६	२'५२	६५'०-ब	०'२२	५'०८
३७'५-अ	०'१८	२'७०	६७'५-ब	०'२३	५'२७
४०'०-अ	०'१९	२'८८	७०'०-ब	०'२४	५'४७
४२'५-अ	०'२०	३'०६	७२'५-ब	०'२५	५'६६
४५'०-अ	०'२१	३'२४	७५'०-ब	०'२६	५'८६
४७'५-अ	०'२२	३'४२	७७'५-ब	०'२६	६'०५
५०'०-अ	०'२४	३'६१	८०'०-ब	०'२७	६'२५
५२'५-अ	०'२५	३'७९	८२'५-ब	०'२८	६'४४
५५'०-अ	०'२६	३'९७	८५'०-ब	०'२९	६'६४
५७'५-अ	०'२७	४'१५	८७'५-ब	०'३०	६'८३
			९०'०-ब	०'३१	७'०३
			९२'५-ब	०'३१	७'२२
			९५'०-ब	०'३२	७'४१
			९७'५-ब	०'३३	७'६१
			१००'०-ब	०'३४	७'८१
			१०५'०-ब	०'३६	८'२०
			११०'०-ब	०'३७	८'४९
			११५'०-ब	०'३८	८'६८
			१२०'०-ब	०'४१	८'८७
			१२५'०-ब	०'४३	९'०६
			१३०'०-ब	०'४४	९'२५
			१३५'०-ब	०'४६	९'४४
			१४०'०-ब	०'४८	९'६३
			१४५'०-ब	०'४९	९'८२
			१५५'०-ब	०'५३	१०'०१
			१६०'०-ब	०'५८	१०'२०
			१६५'०-ब	०'६१	१०'४९

नवीन-वर्गीकरण में वर्गों की संख्या का एक दूसरे से निश्चित सम्बन्ध दिखाने के विचार से उन्हें प्रतिशत में लिखा गया है। १९५८ से पूर्व के वर्गीकरण में ६वें वर्ग को १०० मान कर ऊपर की तालिका के वर्ग उससे ऊँचे अथवा नीचे लिखे गए हैं। प्रत्येक वर्ग के लिए भाड़े की दरें प्रथम २५ मील के लिए निम्नतम हैं; २६वें मील से प्रति ५ मील की दूरी के लिए दरें लगाई गई हैं; ५०१ मील से दरें १० मील के अन्तर से और २००१ मील से ३००० मील तक ५० मील के अन्तर से लगाई गई हैं। सन् १९५६ से भारतीय रेलों ने दार्शनिक प्रणाली को अपनाया। फलस्वरूप अगस्त १९५६ से उक्त वर्गीकरण के साथ ही मात का परिमाण किलोग्राम में और दूरी किलोमीटरों में लिखी जाने लगी है।

जैसा ऊपर कहा जा चुका है, भारतीय रेलों का प्राचीनतम वर्गीकरण सरल और छोटा था जो एक पृष्ठ से अधिक स्थान नहीं घेरता था। आर्थिक विकास के साथ वस्तु-समस्या बढ़ती गई। १८७३ में ईस्ट-इण्डिया रेल का वर्गीकरण लगभग १३ पृष्ठों में और १८८६ में १०६ पृष्ठों में छपा था। भारतीय रेलों का वर्तमान वर्गीकरण लगभग २०० पृष्ठों में छपा है जिसमें ३००० वस्तुएं और उनकी अनेक भ्रेणियाँ-उपभ्रेणियाँ हैं।



रेल-भाड़ा नीति

(Railway Rates Policy)

परिवहन की शीघ्रगामी सेवा मुविधायें उपलब्ध होना परिवहन की महत्वपूर्ण समस्या का केवल एक अंग है। उसका दूसरा अंग वस्तु-भाड़ा अथवा परिवहन-व्यय भी कम महत्व नहीं रखता। पर्याप्त सेवा-मुविधायें प्रदान करने के साथ साथ रेल-भाड़ा पद्धति ऐसी होनी चाहिए जो देश के व्यापार व उद्योग की उन्नति तथा विकास के लिए हितकर हो।

भारतीय रेलें यद्यपि व्यक्तिगत पूँजीपतियों द्वारा प्रारम्भ की गई थी, किन्तु हानि का उत्तरदायित्व भारत सरकार को ओढ़ना पड़ा था। अपने इस उत्तरदायित्व के बल्ले में भारत सरकार ने किराए-भाड़े सम्बन्धी नीति का अन्तिम निर्णय अपने ही अधिकार में रखा था और इस सम्बन्ध में रेलों के साथ हुए सविदो में आवश्यक प्रतिज्ञायें सम्मिलित की गई थी। किन्तु ये प्रतिज्ञायें इतनी अपूर्ण और अस्पष्ट थी कि व्यवहार में सरकारी नियन्त्रण केवल नाममात्र को था। रेल-कम्पनियाँ स्वच्छन्दता की नीति चरतती थी। देश के उद्योग-धन्धों का उन्हें कोई ध्यान न था। भिन्न भिन्न कम्पनियाँ भिन्न-भिन्न सिद्धांत अपनाये हुए थी। उनमें साम्य और एकरूपता का सर्वथा अभाव था। भारत सरकार और भारत मन्त्री में परस्पर मतभेद होने पर रेल-कम्पनियों को मनमानी करने के और भी अवसर मिल जाते थे।

प्रारम्भ में भाड़े की दरे प्रयोगात्मक दृष्टि से निश्चित की गई थी, क्योंकि रेल-अधिकारियों को इस सम्बन्ध में कोई पूर्व अनुभव प्राप्त न था। भारतीय परिस्थितियाँ भिन्न होने के कारण, इंग्लैण्ड का अनुभव यहाँ काम न दे सका। प्रयोगात्मक भाड़े निर्धारित करने में भारी कठिनाई यह थी कि रेल अधिकारी विदेशी वे जो भारतीय परिस्थितियाँ से सर्वथा अनभिज्ञ थे। अतएव उनके निर्णय में व्यावहारिकता का अभाव होना स्वाभाविक था।

विरव की सभी रेलों को भाँति भारतीय भाड़े की प्रारम्भिक दरे ऊँचे थी, वे देश की गरीबी और व्यापार-व्यवस्था से मेल नहीं खाती थी। देश अन्न एवं औद्योगिक

निक वच्चे माल के उत्पादन व व्यापार के लिए प्रसिद्ध था। ऐसी वस्तुओं में अधिक भाड़ा सहन करने की क्षमता कम होनी है, विशेषतः भारतवर्ष जैसे विस्तृत राष्ट्र में। भारत में रेल-प्रवर्तन का प्रमुख मन्तव्य माल यातायात था। यात्री यातायात की कम संभावना थी। तो भी भारतीय रेलें अपने शिष्टपन में उच्च थोड़ी की कुछ वस्तुओं में ऊँचे भाड़े लेकर अधिक लाभ कमाने की विह्वल मनोकान्त का निवारण न कर सकी, यद्यपि उन्हें यह पूर्णतः ज्ञात हो चुका था कि भाड़ा कम करने से यातायात और लाभ दोनों की वृद्धि सम्भव थी। इस भाँति रेल प्रवर्तन के प्रारम्भिक तीस वर्षों में भारतीय भाड़े-वृद्धि में मिथ्या का अभाव, अनेकरुग्ना, एकाधिकारी स्वैच्छाचारिता; व्यक्तिवाद का आधिक्य, यातायात के प्रति उदासीनता और ऊँची दरों का प्रावर्त्य स्मृति दिखाई देता था। सेवा का लागत-व्यय ही रेलों के सम्मुख एकमात्र कर्माँटी दिखाई देती थी।

सन् १८८३ में भाड़े सम्बन्धी नीति को नियमानुसार नियन्त्रित करके उसमें एकन्यता स्थापित करने का प्रथम प्रयास हुआ। सेवा के मुख्य अर्थान् यातायात की देय-शक्ति और सेवा के लागत व्यय के सिद्धान्त को रेल-भाड़े की उच्चतम व न्यूनतम सीमाये निर्धारित करने वाला शक्तिशाली तत्त्व स्वीकार कर लिया गया। यह भी निश्चय किया गया कि छिछे में स्थित स्थान, रेलों की पारस्परिक प्रतियोगिता एवं अन्य यातायात सम्बन्धी परिस्थितियों को भी किसी भाड़े विशेष के निश्चित करने में भूलना चाहिए। आवश्यकतानुसार दूरक्षीय भाड़े (Telescopic Rates) अपनाने की नीति को उचित मान लिया गया।

अब तक कई मुख्य रेलें पूर्ण हो चुकी थी और देश में रेलों का जाल बिछ गया था। परस्पर प्रतियोगिता आरम्भ हो गई थी। एक रेल दूसरी से यातायात छोड़ने के लिए भाड़े में कमी करने लगी। कम से कम हस्तक्षेप करने की सरकारी नीति के कारण परिस्थितियाँ और भी जटिल हो गईं। अतएव १८८४ में पार्लियामेंट को एक प्रवर समिति को रेल-भाड़े का प्रश्न सुपुर्द किया गया। समिति ने बताया कि भारतीय रेलों के भाड़े अमेरिका और इंग्लैण्ड के भाड़ों से भी ऊँचे हैं जबकि भारत देश उन देशों से कही गरीब देश है और उसने सरकारी नियन्त्रण को बड़ा करने का सुझाव रखा। एक अथवा अधिक रेलों से जाने वाले यातायात के सम्बन्ध में बुलाए गये १८८४ के सम्मेलन और १८८५ के सरकारी प्रस्ताव के असफल होने के उपरान्त, भारत सरकार को कड़ा नियन्त्रण करने की सूझी। फलतः १२ दिसम्बर १८८७ को भारत सरकार ने निम्नांकित सिद्धान्तों की घोषणा की :—

(क) रेलों की मनमानो नीति से जनता की रक्षा करने के लिए सरकार द्वारा उच्चतम व न्यूनतम भाड़े निश्चित करने आवश्यक हैं। इस संबंध में सरकार को कड़ाई की नीति बरतनी चाहिए।

- (स) दो प्रकार के भाड़े रेलें लगाये : (१) दूरी के अनुपात से (mileage-rates and fares) ; (२) सीमान्त भाड़े (Terminal charges) ।
- (ग) उच्चतम और न्यूनतम सीमाओं के अन्तर्गत भाड़े को घटाने-बढ़ाने की रेलों को पूर्ण स्वतन्त्रता होनी चाहिए ।
- (घ) उक्त स्वतन्त्रता का अनुचित प्रयोग किए जाने पर सरकारी हस्तक्षेप अनिवार्य होगा अर्थात् रेलों द्वारा अनुचित गलतपात दिखाने पर सरकार समझा को मुक्तमायेगी ।

इन सिद्धान्तों के अंगित करने का उद्देश्य यह था कि देश की सारी रेलें (सरकारी और गैर सरकारी) इस भाँति परस्पर सहयोग से काम करें कि यह प्रतीत होने लगे मानो सांगी द्वायों का प्रबन्ध एक ही अधिकार में है । १८६० के रेल-कानून में इन नियमों का समावेश किया गया । सरकार ने इन्हीं सिद्धान्तों के अनुसार उच्चतम भाड़े निर्धारित कर दिये जो इस प्रकार थे :—

उच्चतम व न्यूनतम सीमायें (पाइयों में)

वर्ग	भाड़े की दरें (प्रति मील प्रति मन)		वर्ग	किराए की दरें (प्रति मील)	
	उच्चतम	न्यूनतम		उच्चतम	न्यूनतम
विशेष वर्ग	३	१०	प्रथम श्रेणी	१८	१२
प्रथम वर्ग	३	१०	द्वितीय "	६	६
द्वितीय वर्ग	२	१०	मध्यम "	४	३
तृतीय वर्ग	२	१०	तृतीय "	३	१
चतुर्थ वर्ग	१	१०			
पंचम वर्ग	१	१०			

उक्त तालिका को देखने से ज्ञात होता है कि विशेष वर्ग को छोड़कर अन्य सब वर्गों के उच्चतम और न्यूनतम भाड़े एक ही थे । अतः वे रेलों के लिये अधिक उपयोगी न थे, क्योंकि इनके द्वारा उनकी स्वतन्त्रता का अपहरण कर लिया गया था । रेलों द्वारा इनकी बड़ी आलोचना होने लगी । फलतः १८६१ में इन भाड़ों में संशोधन किया गया । संशोधित तालिका अगले पृष्ठ पर दी जाती है ।

वस्तु-भाडे प्रति मोल प्रति मन

	उच्चतम (पाई)	न्यूनतम (पाई)
विशेष श्रेणी	३	१/४
प्रथम ,,	३	१/४
द्वितीय ,,	२	१/४
तृतीय ,,	१	१/४
चतुर्थ ,,	१	१/४
पंचम ,,	१	१/४

विशेष भाडे कोयला, खाद्यान्न और अन्य सस्ती वस्तुओं के लिए थे। संशोधित भाडों के द्वारा रेलों की स्वतन्त्रता की परिधि बढ़ा दी गई। आशा यह थी कि रेलें उस स्वतन्त्रता का उपयोग देश के उद्योग-धन्धे व व्यापार के हित में करेगी और भाड़े की दरों में साम्य स्थापित हो सकेगा। किन्तु रेलों की ध्यक्षितवादी नीति जारी रही और विपमता बढ़ती गई। वस्तुतः निम्नप्रति बढ़ती हुई परस्परिक प्रतियोगिता का उपयोग सेवा का स्तर ऊँचा करने के लिए होना चाहिए था। व्यवहार में उसका दुरुपयोग होने लगा। रेलों ने ऊँचे अवरोधी भाड़े (Block rates) चालू किये जिनके द्वारा यातायात के स्वाभाविक मार्ग अवरोध हो गए और प्रतियोगी पदार्थ कुनिम मार्गों से जाने लगे। अवरोधी भाड़ों ने दूर के यातायात का क्षेत्र सीमित करके उसे सबसे अधिक हानि पहुँचाई। रेलों की प्रतियोगिता रेलों के ही विरुद्ध नहीं, परिवहन के अन्य साधनों के विरुद्ध भी उठ खड़ी हुई। परिणाम धातक हुए। अनेक जलमार्ग सर्वदा के लिए समाप्त हो गए और देश उनकी सस्ती सेवा से वंचित रह गया।

दोसवीं शताब्दी के आरम्भ होने के साथ-साथ रेलों की स्थिति बदल गई। विनिमयात्मक यातायात दिन प्रतिदिन बढ़ता जा रहा था। अतएव भाड़े की एकरूपता और देशव्यापी सामान्य वर्गीकरण की आवश्यकता थी जो सब रेलों पर लागू हो सके। भारतीय रेल सम्मेलन (Indian Railways Conference Association) ने इस और महत्वपूर्ण कार्य किया और एक सामान्य वर्गीकरण प्रस्तुत किया जो १ जुलाई १९१० से लागू हुआ। इसे भी सब रेलों ने स्वीकार न किया। अतएव सम्मेलन के प्रयत्न जारी रहे। अन्त में १९१५ में उक्त सामान्य वर्गीकरण के एक संशोधित स्वरूप (पृष्ठ १३४ पर) को रेलवे बोर्ड ने स्वीकार कर लिया। भाड़े के सम्बन्ध में साम्य स्थापित करने की ओर यह प्रथम सफल प्रयत्न था।

प्रथम महायुद्ध के छिड़ जाने के उपरान्त भारत सरकार को अपनी आय बढ़ाने की चिन्ता हुई। इसी उद्देश्य से १९१७ का भाड़ा कर कानून (Freight Tax Act) बना जिसके अनुसार १ अप्रैल १९१७ से एक पाई प्रति मन कोयले पर और दो पाई प्रति मन अन्य वस्तुओं पर संधिभार (Surcharge) लगा दिया गया। १९२१ में इसमें और भी वृद्धि कर दी गई। इस अतिरिक्त भाड़े का रेलों ने भारी विरोध किया

घौर यह मत प्रगट किया कि सभी वस्तुओं का मूल्य बढ़ने से रेलों के संचालन-व्यय में वृद्धि हो गई है, अतः भाड़े की दरें ऊँची कर देनी चाहिए। आँकवर्थ समिति ने भी भाड़े बढ़ाने की नीति का समर्थन किया। फलतः १९२२ में वस्तु-वर्ग (ग्रुप १३४) परिवर्तित कर दिया गया और भाड़ों की उच्चतम दरों में १५ से २५ प्रतिशत की वृद्धि कर दी गई; न्यूनतम दरों में कोई परिवर्तन न किया गया।

उच्चतम भाड़ों में वृद्धि करने के साथ न्यूनतम सीमाओं में कोई वृद्धि न करना सरकार का बुद्धिमत्ता का कार्य न था, क्योंकि इससे रेलों की गतिगात सम्बन्धी शक्ति बहुत बढ़ गई। भारतीय रेलों के प्रति देशी उद्योग-उद्योगों की वैसे ही शिकायतें कम न थीं। अब ये शिकायतें घोर भी अधिक बढ़ गईं। ये शिकायतें निराश्रय न थीं। भारतीय रेलों के भाड़े की दरें ऐसी थीं जो विदेशी उद्योग व व्यापार को प्रोत्साहित करती थी और देश के आंतरिक व्यापार व उद्योग को हतोत्साहित करती थी। नए भाड़ों का एक विकृत प्रभाव यह पड़ा कि अनेक न्यूनतम भाड़े लागत-व्यय से भी नीचे पहुँच गए, क्योंकि युद्धोपरान्त काल में रेलों का संचालन व्यय बहुत बढ़ गया था, किन्तु न्यूनतम भाड़े युद्ध से पूर्व के ही स्तर पर छोड़ दिये गए थे। नवीन भाड़ा नीति की इस नीति की भी आलोचना और भारी प्रतिक्रिया प्रारम्भ हो गई आँकवर्थ समिति ने जनता की भाड़े सम्बन्धी शिकायतें सुनने के निमित्त एक रेल-भाड़ा-न्यायाधिकरण (Railway Rates Tribunal) स्थापित करने का सुझाव रखा था। सरकार ने इस सुझाव को टुकरा दिया और न्यायाधिकरण के स्थान पर एक मन्त्रणा समिति (Advisory Committee) की स्थापना की। इससे रेलों की सरकारी नीति के प्रति जनता में घोर भी विरोध भाव बढ़ गया। आर्थिक मन्त्री के कारण रेलों का संचालन-व्यय बढ़ने लगा और दायित्व भार कम होने लगी। इस कमी को पूरा करने के लिए सभी मुख्य रेलों ने बिना-भाड़े बढ़ा लिए। सन् १९२७ से मोटर यातायात की प्रतिप्रोगिता से रेलों की हानि हो रही थी। इस प्रतिप्रोगिता के प्रतिफल रेलों की निवटवर्ती यातायात के भाड़े कम करने पड़े और उस कमी की दूरवर्ती यातायात के भाड़े बढ़ाकर पूरा किया गया।

इस नीति रेलों की भाड़े सम्बन्धी नीति की बड़ी आलोचना होने लगी। अतएव १९२६ में वर्गीकरण की नया स्वरूप दिया गया जिसके अनुसार वस्तुवर्ग (ग्रुप १३५) दस के स्थान पर १६ कर दिये गये। मूल वर्ग ज्यों के त्यों रहने दिये, उनके बीच बीच में गये वर्ग जोड़ कर उनकी केवल सहाय्य बढ़ा दी गई। रेल दायित्व और स्वामी-दायित्व सम्बन्धी भाड़ों का अन्तर भी कम कर दिया गया, यद्यपि यह कमी उतनी न थी कि दोनों का अन्तर दोनों के बीच जोखिम के बराबर हो जाता।

१९२६ में जो परिवर्तन किये वे विशेष उपयोगी न थे। वस्तुतः वर्गीकरण को सरल-व्यवस्था आवश्यक था। सरल बनाने के स्थान पर उन्हे और जटिल कर दिया गया। भारतीय जनता बहुत अप्रसन्न है। वह २ अ, २ ब, २ स, इत्यादि संख्याओं को नहीं समझ सकती। रेलों ने इस नये वर्गीकरण का निर्माण करने के लिये आवश्यक

आंकड़े एकत्रित नहीं किये थे। फलतः नया वर्गीकरण कोई वैज्ञानिक वर्गीकरण नहीं कहा जा सकता था। बिना वैज्ञानिक संबंध स्थापित किये केवल वर्ग-संख्या बढ़ा देना कोई महत्व नहीं रखता था।

द्वितीय युद्ध प्रारम्भ होते ही सरकार को अधिकाधिक रुपए की आवश्यकता हुई। रेलों या सरकारी कोष के प्रति ग्रंथदान बढ़ाने के लिए १९४० में सभी वस्तुओं पर दो आना रुपया भाड़ा बढ़ा दिया गया (खाद्यान्न, खाद व चारे पर यह वृद्धि लागू नहीं) अर्थात् १२३ प्रतिशत वृद्धि कर दी गई।

युद्ध काल में मूल्य स्तर ऊँचे हो जाने से रेलों के संचालन-व्यय में अपार वृद्धि हो गई थी। यातायात वृद्धि के कारण उनकी आय भी बहुत कुछ बढ़ गई थी। इधर देश की अर्थ-व्यवस्था में भारी परिवर्तन हो गये थे। औद्योगिक संगठन बढ़ाने का प्रयत्न किया गया, व्यापार व्यवस्था का स्वरूप भी परिवर्तित हो चला था। युद्धोपरान्त बालीय योजनाओं की ओर ध्यान देने की ओर भी क्रान्तिकारी परिवर्तना की सम्भावना थी। ऐसी स्थिति में रेल भाड़ा पद्धति में भी क्रान्तिकारी परिवर्तन आवश्यक समझे गये। तत्कालीन भाड़ा पद्धति के अनेक दोषों की जोरो से चर्चा चल पड़ी। यह दोष निम्नांकित थे :—

आधारभूत वर्ग भाड़े (Class rates) दूरी के अनुपात से घटते-बढ़ते थे। दूरवर्ती दुलाई में परिवहन सम्बन्धी मितव्ययता और वस्तुओं की देय-शक्ति के सिद्धान्त की पूर्ण उपेक्षा की गई थी। अनुभव से यह पूर्णतः सिद्ध हो चुका है कि भारत जैसे विशाल देश के लिये जहाँ वस्तुओं का मूल्य-स्तर बहुधा नीचा है ऐसे भाड़े सर्वथा अनुपयुक्त हैं।

वर्ग भाड़ों के समानान्तर होने के कारण उनसे विचलन अनिवार्य था। रेलों के अपने क्षेत्रों के अन्तर्गत व्यापारिक व औद्योगिक विकास की छूट और देश के अनियोजित औद्योगीकरण से इस विचलन की ओर भी प्रेरणा मिलती थी। इस विचलन के अनेक स्वरूप थे जो बहुधा तीन क्रियाओं द्वारा परिपूर्ण होते थे : (क) किसी वस्तु का वर्गीकरण बदल कर, (ख) अनुसूचित भाड़े लागू करके, अथवा (ग) विशेष प्रकार के भाड़े उद्घृत करके। वर्ग भाड़ों से अनेक प्रकार के इन विचलनों ने भारतीय भाड़ा पद्धति की अत्यन्त अटिल बना दिया था जिसे समझ लेना सामान्य वृद्धि के लिये कठिन काम था।

वस्तुओं के वर्गीकरण में बहुधा तीन प्रकार के परिवर्तन किए जाते थे। प्रथम परिवर्तन ऐसी वस्तुओं के वर्गीकरण में किया जाता था जो वस्तुयें स्वभाव से ही शीघ्र नष्ट-भ्रष्ट होने वाली होती हैं। ताबे फल सामान्यतः द्वितीय श्रेणी में रखे गये थे और इस वर्ग-भाड़े के अनुसार वे रेल के दायित्व पर जा सकते थे। किन्तु स्वामी के दायित्व पर ले जाने के लिए उन्हें प्रथम वर्ग में रखना पड़ता था अर्थात् भाड़े में १० प्रतिशत की कमी हो गई थी। वह प्रतिशत अन्तर विभिन्न वस्तुओं के लिए विभिन्न

था। रेलों के विरुद्ध जनता की यह शिकायत रहती थी कि उक्त दोनों प्रकार के भाडे में इतना अधिक अंतर था कि मास भेजने वाला को रेल दायित्व पर माल भेजने की स्वतन्त्रता कोई भ्रम नहीं रखती और बहुधा माल निजी दायित्व पर ही ले जाना पड़ता था। कुछ वस्तुओं से विशेष प्रकार के ऊँचे वर्ग भाडे लिए जाते थे। चाय साधारणतः चतुर्थ वर्ग (६२ पाई प्रति मील प्रति मन) में रखी गई थी किन्तु बंगाल आसाम रेल ने उसे नवौं थ्रेणो (१२५ पाई प्रति मील प्रति मन) में और साउथ ईस्टर्न रेल ने छठी थ्रेणो (८३ पाई प्रति मील प्रति मन) में रख छोड़ा था। कभी कभी स्थानीय उद्योगों को प्रोत्साहन देने अथवा डिम्ब भरे माल के लिए रेलों द्वारा वर्ग भाडे से कम भाडे लिए जाने थे। इस प्रकार भाडे का ठीक ठीक लगाना कठिन हो जाता था क्योंकि एक ही वस्तु के लिये सब रेलों के भाडे समान नहीं थे। जनता द्वारा अनुभवी और योग्य रेल कर्मचारियों से भी भाडा की गणना में भूल हो जाती थी। इस विषमता के कारण माल सदैव छोटे भाग से नहीं जाता था।

अनुसूचित भाडे (Scheduled rates) इस विषमता में और भी वृद्धि करते थे। २७ अनुसूचियाँ भारतीय रेल-सम्मेलन द्वारा स्वीकृत थीं जिनमें से आठ ऐसी थी जो वर्ग भाडे की भाँति दूरी के अनुसार घटता बढ़ती थी और शेष १९ अनुसूचियाँ दूरी के अनुसार घटता हुई दर पर लागू होती थी। पहला आठ अनुसूचियाँ बनाने में कुछ नियमों का पालन अवश्य किया गया था किन्तु शेष १९ अनुसूचियाँ बनाने में किन्हीं नियमों अथवा निश्चित सिद्धांतों का सहारा नहीं लिया गया था। वे रेलों ने अपनी इच्छा से बनाई थी।

यद्यपि भारतीय रेल-सम्मेलन से इन अनुसूचित भाडों की स्वीकृति मिल चुकी थी किन्तु सम्मेलन को यह अधिकार न था कि वह एक वस्तु के लिए सब रेलों पर एक से भाडे लागू कर सके अथवा उन्हें अविच्छिन्न मीलान (continuous mileage) के अनुसार लागू कर सके। अत्र के नियम उस समय १९ अनुसूचियाँ लागू होती थी। इन अनेक जटिलताओं और कठिनाइयों के होते हुए भी कोई भाडे पराक (Rates Regulators) रेलों ने प्रस्तुत नहीं किए थे और रेल कर्मचारियों से आशा की जाती थी कि सस्ते से सस्ते मार्ग (जो सदैव छोटे से छोटे भाग नहीं होते थे) से माल का प्रेषण करेंगे।

विशेष प्रकार के अथवा स्टेशन से स्टेशन तक के भाडे बहुधा अनिश्चित होते थे और कभी-कभी उनके सम्बन्ध में पूछ-ताछ अथवा परिवर्तन में समय बहुत लगता था। सीमांत भाडे (Terminal Charges) व यातायात भाडे (Transshipment Charges) प्रत्येक रेल के विषय में उनमें कोई एकलपता अथवा साम्य नहीं था।

इन सब दोषों के कारण रेल भाडा पद्धति के सरल व वैज्ञानिक बनाने की माँग की गई थी। सन् १९४४ में भारतीय रेल सम्मेलन ने भाडा पद्धति को सरल

और देश भर के लिए समान बनाने का बौद्धा उत्थाया और तत्सम्बन्धी खोज कार्य आरम्भ कर दिया। चार वर्ष के कठिन परिश्रम के उपरान्त उन्होंने विशेषज्ञों की सहायता से भाडा पद्धति का एक नवीन स्वरूप देश के सम्मुख उपस्थित किया जिसे भारत सरकार ने स्वीकार कर लिया और १ अक्टूबर १९४८ से लागू कर दिया। नवीन वर्गीकरण और नवीन भाडों की दरों की सूची पृष्ठ १३५ पर दी हुई है।

परिवर्तित भाडा-नीति के अपनाने से प्राचीन पद्धति के अनेक दोष दूर हो गए। इसके मुख्य गुण निम्नांकित थे :—

(१) वस्तु-वर्गीकरण की जटिलता दूर हो गई और वर्ग-संख्या सरल कर दी गई। २ अ, २ ब, २ स इत्यादि वर्ग हटा कर १ से १५ तक वर्गों में वस्तुओं को विभाजित कर दिया गया।

(२) प्राचीन वर्गीकरण आँकड़ों पर आधारित नहीं था और अवेज्ञानिक था। अब उसे आँकड़ों के आधार पर संशोधित किया गया जिसे पहले से अधिक वैज्ञानिक बना दिया गया। देश के विस्तार, माल के प्रकार और परिवहन सेवा की भाँग का ध्यान रखकर भाडा-दरें लगाने का यत्न किया गया।

(३) युद्ध और युद्धोपरान्त काल में वस्तुओं के मूल्य बढ़ाने से रेलों के संचालन व्यय भी बढ़ गए थे। अतएव वर्ग-भाडों में १२।। से ३०% तक की वृद्धि कर दी गई। प्रथम वर्ग की दर २८ पाई से बढ़कर ४९ पाई और अन्तिम वर्ग की १८७ पाई में बढ़कर २११ पाई प्रति मन प्रति मील कर दी गई।

(४) वर्ग-भाडे पहले दूरी के अनुसार बढ़ने थे, अब उन्हें दूरक्षीय (Teles-copic) कर दिया गया अर्थात् दूरी की वृद्धि के साथ-साथ भाडा-दर कम होने लगी। प्रथम वर्ग के प्रथम ३०० मील तक ४९ पाई प्रति मील प्रति मन भाडा दर थी, ३०० से ६०० मील तक ४५ पाई और ६०० मील से आगे की दूरी के लिए ४० पाई। साथ ही साथ भाडे की दर की एक उच्चतम सीमा भी बाँध दी गई जो प्रथम वर्ग के लिए ३ ६० ४ आने थी। इससे अधिक भाडा कभी नहीं लिया जाता था चाहे दूरी कितनी ही हो।

(५) श्रौटोगीकरण को प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से दिव्य भरे माल के लिए १३ विशेष अनुसूचियाँ दूरक्षीय सिद्धान्त के अनुसार बना दी गईं जिन्होंने पहले अनिश्चित अनुसूचित भाडों का स्थान ले लिया।

(६) भारतीय भाडा-पद्धति के इतिहास में पहली बार उच्चतम भाडों की वृद्धि के साथ-साथ न्यूनतम भाडों में वृद्धि की गई। प्रथम श्रेणी की न्यूनतम दर १०० पाई से १६० पाई और शेष की १६६ पाई से २०० पाई कर दी गई। इससे उच्चतम और न्यूनतम दरों के बीच का अन्तर कम हो गया।

(७) पहले सब रेलें स्वतन्त्र इकाइयाँ मानी जाती थी। अब उन्हें सारी यात्रा के लिए एक इकाई मानकर भाडे लगाये जाने लगे।

(८) विशेष प्रकार के वर्ग-भाडे, अनुमूचित भाडे और अनेक अनिश्चित स्टेशन-भाडे जो भाड़ा-पद्धति में जटिलता उत्पन्न करते थे, अब समाप्त कर दिये गये ।

(९) अल्पदूरी के भाडे (Short distance charge), सीमान्त-भाडे (Terminal charges) तथा यानान्तरण भाडे (Transhipment charges) जो भिन्न-भिन्न रेलों के भिन्न-भिन्न थे, उन्हें अब सब रेलों के लिए समान कर दिया गया ।

(१०) रेल-दायित्व (Railway Risk) और स्वामोदायित्व (Owners' risk) भाडों के अन्तर को जोखिम के अनुसार करने का प्रयत्न किया गया ।

इस भाँति परिवर्तित भाड़ा-पद्धति पहले से कहीं अधिक सरल, वैज्ञानिक एवं व्यावहारिक बना दी गई । यद्यपि ये सुधार अल्पन्त महत्वपूर्ण और राष्ट्रीय-नीति के द्योतक थे, इनका प्रभाव अधिक समय तक न रह सका । स्वतन्त्रता के बाद देश की अर्थ-व्यवस्था में बड़ी तेजी से विकास और क्रान्तिकारी परिवर्तन होने लगे । यह विकास और ये परिवर्तन पञ्चवर्षीय योजनाओं के अर्वाधिकाल में और भी अधिक प्रगति-शील थे । अतएव सन् १९४८ की भाड़ा-नीति और व्यवस्था देश की विकासोन्मुख अर्थ-व्यवस्था के लिए अस्वीकृत प्रतीत हुई । व्यवहार में आने के उपरान्त उसने कुछ दोष भी दिखाई दिए । इसकी मुख्य-मुख्य कमियाँ और दोष निम्नांकित थे :—

(१) इस व्यवस्था का सबसे बड़ा दोष वर्ग-भाडों और डिब्बे भरे माल के भाडों में परस्पर लगाव का अभाव था । डिब्बे भरे माल के लिए चालू किए गए १३ वर्गों में परस्पर किसी सम्बन्ध का भारी अभाव था । इस बात की आवश्यकता बताई गई कि वर्ग-भाडों और डिब्बे भरे माल के वर्गों में परस्पर कोई निश्चित सम्बन्ध और लगाव होना चाहिए ।

(२) यद्यपि नवीन पद्धति के अनुसार दूरेक्षीय पद्धति स्वीकार करली गई थी, किन्तु यह दूरेक्षीयता व्यवहार की बसीटी पर बसी जाने पर अपूर्ण सिद्ध हुई । इस दूरेक्षीयता का प्रथम चरण (Leg) ३०० मील रखवा गया था जो अधिकतर वस्तुओं के जाने की औसत दूरी से कम था । बहुधा वस्तुओं का गमनागमन ४०० मील की दूरी तक बताया गया । कुछ वस्तुएँ इससे भी अधिक दूरी तक जाती हुई पायी गई । लोहा-इस्पात ५८० मील, चावल ६०० मील, बिजली उपकरण ६०० मील, रंग लेप ६०० मील तथा सीमेंट की ढली हुई वस्तुएँ १००० मील जाती हुई देखी गई । यह भी बताया गया कि औद्योगिक प्रगति के साथ साथ माल और वस्तुओं के जाने आने की दूरी बढ़ती जाती है । अतएव यह कहा गया कि सत्कालीन दूरेक्षीय भाड़ा-व्यवस्था का प्रथम चरण छोटे-छोटे टुकड़ों में बाँट देना चाहिए और उसका न्यूनतम अन्तर बढ़ा देना चाहिये ।

(३) नवीन-नीति के अनुसार किण्व भी माल के आने-जाने की चरम-सीमा १,५०० मील मान ली गई थी । वस्तुतः कुछ वस्तुएँ २,००० मील से भी अधिक दूर तक जाती-आती हैं । यह देखा गया कि ऐसे दूरवर्ती यातायात को १,५०० मील

के उपरान्त रेलों बिना कोई भाड़ा लिए ले जाती हैं। इस बात की आवश्यकता बताई गई कि वस्तुओं के आवागमन की इस सीमा को हटा देना चाहिए।

(४) २० वीं शताब्दी में जब-जब रेल-भाड़ों में परिवर्तन किया गया तब-तब भाड़ों में वृद्धि की गई। यहाँ तक कि द्वितीय युद्ध के पूर्व की अपेक्षा भाड़ों में ५०% की वृद्धि आंकी गई। इस नीति को रेल-व्यवसाय के मूल सिद्धान्त के विरुद्ध बताया गया। रेल-व्यवसाय का यह सर्वमान्य एवं सार्वभौमिक सिद्धान्त है कि मातायात वृद्धि के साथ भाड़े को दरों में कमी होनी चाहिए।

(५) दूरीशीय पद्धति अपनाने के उपरान्त अल्प-दूरी के भाड़े (Short-distance charge) लगाना अनावश्यक बताया गया। सीमान्त भाड़े और यानान्तरण भाड़े दोषपूर्ण बताये गये। इन भाड़ों का सर्वथा अन्त करने की माँग की गई।

(६) १९४२ से पूर्व विशेष प्रकार के सस्ते स्टेशन भाड़े स्थानीय औद्योगिक उन्नति के निमित्त लगाए जाते थे जिन्हे समाप्त कर दिया गया था। यह नीति औद्योगिक विकास के लिए हानिकारक बताई जाने लगी और इस सम्बन्ध में रेलों को कुछ अधिकार देने की माँग की गई।

(७) रेल दायित्व और स्वामी दायित्व दरों के बीच अन्तर जोखिम से अधिक बताया गया।

(८) ढिले भरे माल के लिये सस्ते भाड़े केवल कुछ ही वस्तुओं के लिये उपलब्ध थे। उन्हें सभी महत्वपूर्ण वस्तुओं के लिये लागू करने का सुझाव दिया गया।

(९) कुछ लोग देशीय जहाजों में आने जाने वाले देशी माल के लिए सस्ते रेल-भाड़ों की माँग उपस्थित करने लगे। पिछड़े हुए क्षेत्रों एवं कुटीर-उद्योगों की वस्तुओं के लिए रेलों द्वारा सहायता और प्रोत्साहन की नीति अपनाने को कहा गया।

विविध क्षेत्रों से रेल-भाड़ा नीति के सुधार की माँग की गई। सीमा शुल्क आयोग (Fiscal Commission) ने १९५० से और कर आँच आयोग (Taxation Enquiry Commission) ने १९५३-५४ में रेल-भाड़ा नीति के संशोधन की विशेष माँग की। इस माँग पर विचार करने के लिये जून १९५५ में रेल-भाड़ा व्यवसाय जाँच समिति (Railway freight structure enquiry committee) की नियुक्ति की गई। इस समिति ने देश की परिवर्तित परिस्थितियों का ध्यान रखते हुये और देश के विभिन्न हितों से विचार-विमर्श करने के उपरान्त एक वैज्ञानिक वस्तु वर्गीकरण, सुविकसित भाड़ा-व्यवस्था एवं सुसंरचित भाड़ा नीति निर्धारित की। समिति ने अप्रैल १९५७ में अपने सुझाव भारत सरकार के सामने रखे। अगस्त १९५७ में समिति के सुझावों पर संसद ने विचार किया और उसे अन्तिम रूप दिया। समिति के सुझावों के अनुसार नया वर्गीकरण और भाड़ा-दर १ अक्टूबर १९५८ से लागू की गई। यह नया वर्गीकरण और नई दरें निम्नांकित हैं :—

वस्तु-वर्ग एवं भाड़े की दरें (प्रति मन्), रुपये व नये पैसों में

वर्ग संख्या	दूरी (मीलों में)			
	१-२५	५०१-५१०	२००१-२०५०	२६५१-३०००
२२५-अ	०.११	०.६६	१.४६	१.६२
२५०-अ	०.१२	०.७४	१.६२	१.८०
२७५-अ	०.१३	०.८१	१.७८	१.९८
३००-अ	०.१४	०.८९	१.९४	२.१६
३२५-अ	०.१५	०.९६	२.१०	२.३४
३५०-अ	०.१६	१.०३	२.२६	२.५२
३७५-अ	०.१८	१.११	२.४३	२.७०
४००-अ	०.१९	१.१८	२.५९	२.८८
४२५-अ	०.२०	१.२५	२.७५	३.०६
४५०-अ	०.२१	१.३३	२.९१	३.२४
४७५-अ	०.२४	१.४८	३.२४	३.६१
५००-अ	०.२५	१.५५	३.४०	३.७९
५२५-अ	०.२६	१.६२	३.५६	३.९७
५५०-अ	०.२७	१.७०	३.७२	४.१५

(शेप टैबिल अगले पृष्ठ पर)

इसके अन्तर्गत किए गए मुख्य सुधार और परिवर्तन निम्नलिखित हैं :—

(१) पहले वर्ग-संख्या सामान्य अंको में लिखी जाती थी। अब प्रत्येक वर्ग प्रतिशत संख्या में लिखा जाता है। इसका लाभ यह है कि प्रत्येक वर्ग का अन्य वर्गों से सम्बन्ध स्पष्ट जाना जा सकता है। किसी वर्ग से कोई अन्य वर्ग कितना ऊँचा है भवना कितना नाचा वह अंतर स्पष्ट दिखाई देता है। प्राचीन वर्गों के ९ वे वर्ग को १०० मानकर इन संख्याओं को प्रदर्शित किया गया है।

(२) पहले १५ वर्गों का स्थान अब ३१ वर्गों में ले लिया है जिन्हें 'ब' वर्गों द्वारा सम्बोधित किया गया है। इसी भाँति १३ डिब्बे भार-दरों के स्थान पर १४ वर्ग चालू किये गये हैं जिन्हें 'अ' वर्गों से सम्बोधित किया गया है।

'अ' वर्गों से सम्बोधित किये गये गये वर्ग अन्य वस्तुओं के हैं जिनमें खाद्यान्न, खाद इत्यादि जीवनोपयोगी आवश्यक पदार्थ सम्मिलित हैं। शेप ३१ वर्ग जो 'ब' वर्गों से सम्बोधित किए गए हैं अन्य पदार्थों से सम्बन्धित हैं। इस भाँति कुल वर्ग संख्या ४५ है।

(३) अब लगभग सभी वस्तुओं के लिए डिब्बे भार वर्ग (Wagon load classification) उपलब्ध हैं।

वस्तु-वर्ग एवं भाडे की दरें (प्रति मन), रुपये व नए पैसे में

वर्ग संख्या	दूरी (मील में)			
	१-२५	५०१-५१०	२००१-२०५०	२६५१-३०००
५२'५-ब	०'१८	१'६०	३'७१	४'१०
५५'०-ब	०'१६	१'६८	३'८६	४'३०
५७'५-ब	०'१०	१'७५	४'०७	४'४६
६०'०-ब	०'२०	१'८३	४'२४	४'६६
६२'५-ब	०'२१	१'९१	४'४२	४'८८
६५'०-ब	०'२२	१'९८	४'६०	५'०८
६७'५-ब	०'२३	२'०६	४'७७	५'२७
७०'०-ब	०'२४	२'१४	४'९५	५'४७
७२'५-ब	०'२५	२'२१	५'१३	५'६६
७५'०-ब	०'२६	२'२९	५'३०	५'८६
७७'५-ब	०'२६	२'३६	५'४८	६'०५
८०'०-ब	०'२७	२'४४	५'६६	६'२५
८२'५-ब	०'२८	२'५२	५'८३	६'४४
८५'०-ब	०'२९	२'५९	६'०१	६'६४
८७'५-ब	०'३०	२'६७	६'१९	६'८३
९०'०-ब	०'३१	२'७५	६'३६	७'०३
९२'५-ब	०'३१	२'८२	६'५४	७'२२
९७'५-ब	०'३३	२'९७	६'८९	७'६१
१००'०-ब	०'३४	३'०५	७'०७	७'८१
१०५'०-ब	०'३६	३'२०	७'४२	८'२०
११०'०-ब	०'३७	३'३६	७'७८	८'५९
११५'०-ब	०'३९	३'५१	८'१३	८'९८
१२०'०-ब	०'४१	३'६६	८'४९	९'३७
१२५'०-ब	०'४३	३'८१	८'८४	९'७६
१३०'०-ब	०'४४	३'९७	९'१९	१०'१५
१३५'०-ब	०'४६	४'१२	९'५४	१०'५४
१४०'०-ब	०'४८	४'२७	९'९०	१०'९३
१४५'०-ब	०'४९	४'४२	१०'२५	११'३२
१५५'०-ब	०'५३	४'७३	१०'६६	१२'११
१७०'०-ब	०'५८	५'१९	१२'०२	१३'२८
१८०'०-ब	०'६१	५'४४	१२'७३	१४'०६

(४) कुटीर उद्योगों के उत्पादनों अथवा ऐसी वस्तुओं को जो जनसाधारण के रहन-सहन को खर्चीला बना देती हैं निम्न श्रेणी में रख दिया गया है। ऐसी १०६ वस्तुओं का वर्गीकरण नीचा किया गया है।

(५) लगभग सभी वस्तुओं के लिए रेल-जोखिम वर्गीकरण (RR) उचित किया गया है और केवल कुछ नाशवान पदार्थों, कोयला, ईंधन, मिट्टी, रेत इत्यादि के लिए स्वामा-जोखिम वर्ग रहे गए हैं।

(६) अनुपूरक (Supplementary charge), सीमान्त भाड़े, यानान्तरण भाड़े, अल्प दूरी भाड़े तथा घाट करा का सर्वथा अन्त कर दिया गया है।

(७) भाड़ा लगाने की न्यूनतम दूरी २० मील के स्थान पर २५ मील कर दी गई है, किन्तु पहले प्रत्येक रेल इकाई को अलग इकाई मान कर इसकी गणना की जाती थी। अब ऐसा नियम नहीं रहा। कई रेलों की यात्रा में भी अब २५ मील की न्यूनतम दूरी मानी जाती है।

(८) 'छोटे चालाना (Small consignments) का भाड़ा लगाने का न्यूनतम भार पहले २० मन था, अब उसे १० मन कर दिया गया है, किन्तु उसके अधि-भार (Surcharge) को ६१% के स्थान पर १०% कर दिया है।

(९) कोयला और ईंधन को एक अलग श्रेणी में रख दिया है और इसके उच्चतम भाड़े की सीमा १० रु० प्रति टन बांध दी गई है।

(१०) पशुओं के लिए दूरस्थीय पद्धति के अनुसार एक अलग दर रखी गई है।

(११) पार्सल और यात्रिया के सामान के भाड़ों में भी महत्वपूर्ण परिवर्तन किये गए हैं।

(१२) पहले भाड़े के लिए दूरी का प्रथम चरण ३०० मील का था। अब वह २५ मील है। २५ मील के आगे ५०० मील तक दूरस्थीय सिद्धान्त ५ मील के अन्तर से, ५०१ मील से आगे २००० मील तक १० मील के अन्तर से और २००० मील से ऊपर ३००० मील तक ५० मील के अन्तर से लागू किया जाना है।

सन् १९५६ से भारतीय रेल ने दैनिक प्रणाली को अपनाया। फरवरी १५ अगस्त १९५६ से रेल भाड़ा दरों के लिए मान का पौरण्य मना के स्थान पर किलोग्राम में और दूरी मील के स्थान पर किलोमीटर में लागू जान लगा है। इस परिवर्तन के अनुसार नूतन भाड़ा दरें निम्नांकित तालिका में दिखाई गई हैं।—

वर्ग संख्या	भाड़े की दर प्रतिवहन		वर्ग संख्या	भाड़े की दर प्रतिवहन	
	१-४० किलो०	४६५१-५००० किलो०		१-४० किलो०	४६५१-५००० किलो०
	रु०	रु०		रु०	रु०
२२*५-अ	०*२८	४*४३	५२*५-ब	०*४७	११*१८
२५*०-अ	०*३१	४*६२	५५*०-ब	०*५०	११*७१
२७*५-अ	०*३४	५*४१	५७*५-ब	०*५२	१२*२४
३०*०-अ	०*३८	५*६१	६०*०-ब	०*५४	१२*७७
३२*५-अ	०*४१	६*४०	६२*५-ब	०*५६	१३*३१
३५*०-अ	०*४४	६*८१	६५*०-ब	०*५८	१३*८४
३७*५-अ	०*४७	७*३८	६७*५-ब	०*६१	१४*३७
४०*०-अ	०*५०	७*८८	७०*०-ब	०*६३	१४*९०
४२*५-अ	०*५३	८*३७	७२*५-ब	०*६५	१५*४४
४५*०-अ	०*५६	८*८६	७५*०-ब	०*६८	१५*९७
४७*५-अ	०*६३	९*८५	७७*५-ब	०*७०	१६*५०
५०*०-अ	०*६६	१०*३४	८०*०-ब	०*७२	१७*०३
५२*५-अ	०*६९	१०*८३	८२*५-ब	०*७४	१७*५६
५५*०-अ	०*७२	११*३२	८५*०-ब	०*७७	१८*१०
			८७*५-ब	०*७९	१८*६३
			९०*०-ब	०*८१	१९*१६
			९२*५-ब	०*८३	१९*६९
			९५*०-ब	०*८५	२०*७६
			९७*५-ब	०*८८	२१*२९
			१००*०-ब	०*९०	२१*८५
			१०५*०-ब	०*९५	२२*३५
			११०*०-ब	०*९८	२३*४२
			११५*०-ब	१*०४	२४*४८
			१२०*०-ब	१*०८	२५*५५
			१२५*०-ब	१*१३	२६*६१
			१३०*०-ब	१*१७	२७*६८
			१३५*०-ब	१*२२	२८*७४
			१४०*०-ब	१*२७	२९*८१
			१४५*०-ब	१*३१	३०*८७
			१५०*०-ब	१*३६	३१*००
			१५५*०-ब	१*४०	३२*०६
			१६०*०-ब	१*४५	३३*१३
			१६५*०-ब	१*४९	३४*२०
			१७०*०-ब	१*५३	३५*२७
			१७५*०-ब	१*५८	३६*३४
			१८०*०-ब	१*६२	३७*४१

रेल-भाड़ा न्यायाधिकरण (Railway Rates Tribunal)

रेल स्वभावतः ही ऐसा व्यवसाय है जिसकी भाड़े सम्बन्धी नीति पर सरकारी नियन्त्रण और देख-रेख नितान्त आवश्यक है। सभी देशों में रेल-भाड़ा-नीति के

नियन्त्रण के लिए किसी न किसी प्रकार का सरकारी तंत्र अवश्य होता है। भारतीय रेलों के सम्बन्ध में भी यही बात सत्य है।

किसी वस्तु अथवा व्यक्ति विशेष के प्रति अनुचित पक्षपात दिखाने के विरुद्ध भारतीय रेल कानून १८६० में आवश्यक विधान प्रारम्भ से ही किए गए थे, किन्तु ये इतने प्रस्पष्ट थे कि रेलों पर विदेशी व्यापार व उद्योग-ग्रन्था का पक्षपात करने का साँझन बहूधा लगाया जाता था। सन् १९०१ में आकवर्थ समिति ने रेलों और जनता के बीच के भगडों का निवटारा करने के उद्देश्य से रेल-भाड़ा न्यायाधिकरण नियुक्त करने का सुझाव रखा। किन्तु राष्ट्रीयकरण की नीति स्वीकार करने के उपरान्त सरकार ने उस समय ऐसे न्यायाधिकरण की कोई आवश्यकता न समझी और उसके स्थान पर एक भाड़ा समिति स्थापित की। यद्यपि इस समिति ने अनेक महत्वपूर्ण कार्य किए, किन्तु इसमें अनेक दोष भी थे जिनके कारण यह अधिक लोकप्रिय न हो सकी।

इस व्यवस्था का सबसे बड़ा दोष समिति का परामर्शदात्री स्वरूप था। राष्ट्रीयकरण की नीति का अन्तिम निर्णय हो चुका था। सरकारी रेलें अपने एकाधिकार के तहत मंजूरमाना किराया-भाड़ा लगा सकती थीं। प्रत्येक एक निष्पक्ष सगठन (Body) की आवश्यकता थी जो कि जनता के प्रति न्याय कर सके। इस समिति के निर्णय को मानना सरकार के लिये अनिवार्य नहीं था। अनेक प्रवक्तव्यों पर समिति के निर्णयों की सरकार उपेक्षा कर जाती थी अथवा उसे आंशिक और सतोषित रूप में स्वीकार करती थी। इससे जनता संतुष्ट न थी। इस समिति के अधिकार भी सीमित थे। दूसरा दोष समिति की लम्बी एवं दोषपूर्ण कार्य-विधि थी। कोई भी शिकायत सर्वप्रथम सरकार के पास भेजी जाती थी। यदि सरकार उस शिकायत को समिति के पास भेजना उचित नहीं समझती, तो शिकायत करने वाले के लिए कोई मार्ग नहीं रह जाता था। सरकार कोई शिकायत समिति के पास भेज भी दे तो यह आवश्यक नहीं था कि समिति के अन्तिम निर्णय को वह स्वीकार कर ही ले। समिति के निर्णय भी बड़ी देर में हो पाते थे। कभी-कभी वर्षों लग जाते थे। पाँच-छ महीनों का समय लगना तो साधारण बात थी। तीसरा दोष समिति का दोषपूर्ण सगठन था। समिति के तीन सदस्यों में से एक रेलों का प्रतिनिधि होता था जो बहुधा कोई रेल-कर्मचारी ही होता था। ऐसा व्यक्ति कभी निष्पक्ष भाव से काम नहीं कर सकता था। चौथी कमी इस समिति की यह थी कि शिकायत करने वाले को अपनी शिकायत के समर्थन में प्रमाण व साक्ष्य उपस्थित करना पड़ता था। इसके लिए उसे बहुत से आकड़ों की आवश्यकता पड़ती थी जो बहुधा उसे उपलब्ध नहीं होते थे। रेल कर्मचारियों के अधिकार में हर प्रकार के आँकड़े रहते थे। अतः वे अपने पक्ष का सरलता से समर्थन कर सकते थे। जनता के लिए यह बड़ी भारी बाधा थी। समिति का निर्णय अन्तिम माना जाता था। उसके निर्णय के विरुद्ध अपील (Appeal) नहीं हो सकती थी।

इन दोषों के कारण समिति जनता की विश्वासपात्र न बन सकी और जनता की मांग एक निष्पक्ष रेल भाड़ा न्यायाधिकरण के निमित्त जारी रही। अन्ततोगत्वा भारतीय रेल (सशोधन) कानून १९४८ के द्वारा सरकार ने रेल-भाड़ा न्यायाधिकरण स्थापित किया। उक्त कानून ४ अप्रैल १९४९ से लागू हुआ। १ नवम्बर १९४९ से न्यायाधिकरण ने अपना कार्य आरम्भ किया। आरम्भ से इसका मुख्यालय (Head Office) मद्रास में था, किन्तु अब उसके मुख्यालय का स्थान नियत करना भारत सरकार की इच्छा पर निर्भर है। किसी भी सुविधाजनक स्थान पर न्यायाधिकरण अपनी बैठक बुला सकता है। भारतीय रेल-कानून की ३४ से ४६-स तक धाराओं में न्यायाधिकरण के कार्य और अधिकारों का विधान है।

न्यायाधिकरण का संगठन

मूल विधान के अन्तर्गत न्यायाधिकरण के तीन सदस्य होते थे, जिनमें से एक उसका सभापति सम्भा जाता था। ये तीनों ही सदस्य निष्पक्ष व्यक्ति होते थे। न्यायाधिकरण की सहायता के लिए चार पंचों का भी विधान था। इसके लिए केन्द्रीय सरकार को दो पंच-सूचीय बनानी पड़ती थी। प्रथम पंच-सूची में ६० ऐसे व्यक्तियों के नाम होते थे जो व्यापार, उद्योग तथा कृषि-हितों के प्रतिनिधि समझे जाते थे। यह सूची भारत वाणिज्य-मण्डल एवं उद्योग संघ (Federation of Indian Chambers of Commerce and Industry) की अनुमति से बनाई जाती थी। द्वितीय पंच-सूची में रेल हितों का प्रतिनिधित्व करने वाले ३० व्यक्तियों की नामावली होती थी। प्रत्येक शिकायत की सुनवाई के समय न्यायाधिकरण का सभापति इन पंच सूचियों में से प्रत्येक से दो-दो पंच मनोनीत करता था। ये पंच न्यायाधिकरण को परामर्श दे सकते थे, उन्हें मत देने का अधिकार नहीं था।

न्यायाधिकरण का यह संगठन दोषपूर्ण था। इसके तीनों सदस्य उच्च न्यायालय के न्यायाधीश की योग्यता रखने वाले और वकालत का अनुभव प्राप्त व्यक्ति होते थे। अतएव उनके निर्णय में कानूनी बातों पर विशेष ध्यान दिया जाता था; वाणिज्य हितों और औद्योगिक प्रथाओं की उपेक्षा की जाती थी। सम्भवतः विभिन्न हितों का प्रतिनिधित्व करने के विचार से चार पंचों की सहायता ली जाती थी, किन्तु इन पंचों को मत देने का कोई अधिकार नहीं होता था। ये अपना परामर्श देकर चले जाते थे और जब न्यायाधिकरण के सदस्य परस्पर वाद-विवाद द्वारा वास्तविक निर्णय करते थे तब उनकी अनुपस्थिति में उनके मत का कोई मूल्य नहीं रहता था। अतएव यह व्यवस्था सर्वथा असफल समझी गयी। इन दोषों को दूर करने के निमित्त रेल-भाड़ा नीति निर्मात्री समिति (Railway Freight Structure Enquiry Committee) सन् १९५७ के सुझावों के अनुसार न्यायाधिकरण का संगठन बदल दिया गया है। परिवर्तित विधान के अनुसार न्यायाधिकरण का एक सभापति और दो सदस्य होते हैं, जिन्हें केन्द्रीय सरकार नियुक्त करती है। नियुक्त करते समय भारत सरकार उनकी नियुक्ति की अवधि एवं नियम-निषेध (Terms and Conditions) की भी

घोषणा करती है। सदस्यों का कार्य-काल भारत सरकार की इच्छा पर निर्भर है, किन्तु पाँच वर्ष से अधिक नहीं हो सकता। न्यायाधिकरण का सभापति ऐसा व्यक्ति हो सकता है जो उच्चतम न्यायालय (Supreme Court) अथवा किसी उच्च न्यायालय (High Court) का न्यायाधीश रह चुका हो। दोनों सदस्य ऐसे व्यक्ति होने हों जो भारत सरकार की निगाह में रेल-सञ्चालन का अनुभव प्राप्त हो अथवा जिन्हें देश के वाणिज्य, उद्योग और आर्थिक विषयों का विशेष ज्ञान हो। नए विधान के अन्तर्गत पक्ष-व्यवस्था का अन्त कर दिया गया है।

अधिकार

न्यायाधिकरण का दीवानी अदालत (Civil Court) के समान पद में अधिकार प्राप्त है। वह शपथ दिलाकर साक्ष्य ले सकता है, गवाहों को उपस्थित होने के लिए बाध्य कर सकता है तथा प्रत्येक पक्ष से गुप्त बात खोलने और प्रामाणिक प्रलेख (Documents) उपस्थित करने का आग्रह कर सकता है। न्यायाधिकरण को रेलों के विरुद्ध निम्न प्रकार की शिकायतें सुनने का अधिकार है—

- (क) किसी भीति अनुचित पक्षपात करने,
- (ख) किन्हीं दो स्टेशनों के बीच किसी वस्तु के लिए अनुचित भाड़े लगाये जाने,
- (ग) दूसरे ढग से किसी भी प्रकार के अनुचित भाड़े लेने,
- (घ) नये स्टेशन भाड़े लगाने की स्वीकृति न देने, अथवा
- (ङ) किसी वस्तु को अनुचित ऊँची धोरों में रखने।

इस प्रकार के अनुचित भाड़े लगाये गये हों, तो न्यायाधिकरण को उचित भाड़े निश्चित करने का भी अधिकार है, किन्तु इस भीति निश्चित किये गये भाड़े सरकार द्वारा निश्चित का गई न्यूनतम और उच्चतम सीमाओं के अन्तर्गत ही होने चाहिए। इस भीति न्यायाधिकरण को अनुचित पक्षपात और अनुचित भाड़ों की शिकायतें सुनने और उन्हें दूर करने का अधिकार दिया गया है। वस्तुओं के वर्गीकरण अथवा पुनर्वर्गीकरण का अधिकार न्यायाधिकरण को नहीं दिया गया, यह अधिकार केन्द्रीय सरकार ने अपने हाथ में रखा है। इसी भीति वर्ग भाड़ों अथवा अन्य भाड़ों को बढ़ाने घटाने का अधिकार भी केन्द्रीय सरकार ने अपने ही पास रखा है, न्यायाधिकरण को नहीं दिया। न्यायाधिकरण को स्थान-शुल्क (Wharfage) और विलम्ब शुल्क (Demurrage) लगाने का भी अधिकार नहीं है। यात्री ले जाने का किराया, उनके सामान का किराया तथा पार्सल, सैनिक यातायात व रेलों के निजी सामान का भाड़ा लगाना भी न्यायाधिकरण के अधिकार क्षेत्र के बाहर है। इन बातों के सम्बन्ध में भारत सरकार चाहे तो न्यायाधिकरण से पूछ-ताछ कर सकती है। ऐसा कोई निर्देश किये जाने पर न्यायाधिकरण उन विषयों पर अपना प्रतिवेदन दे सकता है।

कार्य-विधि

रेल-भाड़ा से सम्बन्धित कोई भी शिकायत न्यायाधिकरण के पास किसी व्यक्ति विशेष द्वारा, रेल अधिकारियों द्वारा अथवा केन्द्रीय सरकार द्वारा भेजी जा सकती है। सभी आवेदन-पत्र न्यायाधिकरण के सचिव के नाम भेजने होते हैं। प्रत्येक आवेदन-पत्र के साथ १०० रु० फीम और ५० रु० खर्च के लिए भेजने आवश्यक हैं। न्यायाधिकरण एक रजिस्टर रखता है, जिसमें सभी शिकायतें क्रमशः लिखी जाती हैं। केन्द्रीय सरकार की शिकायतें अथवा पत्र एक अलग रजिस्टर में चढ़ाये जाते हैं। शिकायत की एक प्रतिलिपि प्रतिवादी (Respondent) के पास भेजी जाती है और उससे सीम दिन के भीतर उत्तर मांगा जाता है। यदि उक्त अधिाध के अन्तर्गत वह उत्तर नहीं देता, तो न्यायाधिकरण को उसकी अनुपस्थिति में ही वादी (Complainant) की शिकायत सुनने का अधिकार है। प्रतिवादी को अपने उत्तर के साथ ५० रुपये देने आवश्यक है। न्यायाधिकरण का सचिव प्रतिवादी से प्राप्त उत्तर की एक प्रतिलिपि वादी के पास भेज देता है, जिसे १४ दिन के अन्तर्गत अपना उत्तर देने का अधिकार है। वादी का जो उत्तर आता है उसकी एक प्रतिलिपि तुरन्त प्रतिवादी के पास भेज दी जाती है।

इस भाति दोनों पक्षों के उत्तर-प्रत्युत्तरों का अन्त होने पर, सुनवाई की कोई तिथि, समय और स्थान निश्चित कर दिये जाते हैं। उक्त तिथि को दोनों पक्षों का उपस्थित होना अनिवार्य है।

न्यायाधिकरण बहुधा बहुमत द्वारा अपना निर्णय देता है। उसका वह निर्णय अन्तिम निर्णय समझा जाता है। रेल अधिकारी उसके निर्णय को मानने के लिए बाध्य होते हैं, उसकी अपेक्षा नहीं की जा सकती। न्यायाधिकरण को अधिकार है कि वह अपना निर्णय लागू करने के लिए किसी स्थानीय दीवानी-मदालत (Civil Court) को भेज दे।

आलोचना

न्यायाधिकरण कई वर्षों से काम कर रहा है। पिछले वर्षों के अनुभव से ज्ञात होता है कि न्यायाधिकरण की कार्य-प्रणाली सरल नहीं है। यही कारण है कि बहुत कम लोग न्याय कराने के लिए उसके पास जाते हैं। अपने जीवन के प्रथम वर्ष (१९४६-५०) में उसके पास कोई नियमानुसार शिकायतें नहीं भेजी गईं। जो कुछ शिकायतें पहुँची वे सामान्य पत्र-व्यवहार द्वारा भेजी गईं। उनको यह कहकर लौटा दिया गया था कि नियमानुसार भेजने पर उन पर विचार किया जायगा। इस उत्तर को पाकर उनमें से कोई शिकायत न्यायाधिकरण के पास सुनवाई के लिए वापस नहीं गई। इतने बड़े देश में १९५०-५१ में १ (दो सरकारी), १९५१-५२ में ८ (दो सरकारी), १९५२-५३ में ४, १९५३-५४ में ४ तथा १९५४-५५ में ४ (एक सरकारी) शिकायतों का न्यायाधिकरण के पास आना इस बात का सूचक है कि जनता न्यायाधिकरण की कार्य-प्रणाली से विशेष प्रभावित नहीं हुई है। प्रति-वर्ष

अनेक शिकायतें पत्रों द्वारा आती रहती हैं। नियमानुसार न भेजी जाने के कारण उन पर न्यायाधिकरण कोई विचार नहीं करता। इससे प्रतीत होता है कि न्यायाधिकरण की कार्य-विधि कुछ सरल होनी चाहिए। व्यापारी व्यवसायी का समय और पैसा बहु-मूल्य होता है। यदि उसे शीघ्र और सस्ती न्याय उपलब्ध है, तब तो वह उसकी ओर आकर्षित होगा, अन्यथा वह सब अन्याय सहकर भी चुप बैठ रहेगा। भारत जैसे निर्धन देश में इस प्रवृत्ति का होना और भी स्वाभाविक है। प्रत्येक शिकायत करने वाले को आवेदन-पत्र के साथ १५० रु० देने पड़ते हैं। यह बहुत अधिक है। इस देश में सस्ते न्याय और सस्ती वस्तुओं की मांग है, मंहगे की नहीं। इस दृष्टि से न्यायाधिकरण की स्थापना रेल मंत्रालय समिति से उत्तम नहीं करी जा सकती।

न्यायाधिकरण के निर्णय भी शीघ्र नहीं होते। १९५०-५१ में पाँच प्रार्थनापत्र (जिनमें दो सरकारी थे) न्यायाधिकरण के पास पहुँचे। उनमें से एक पर भी न्यायाधिकरण उस वर्ष में निर्णय न दे सका। उनका निर्णय अगले वर्ष में हुआ। इसी भाँति १९५२-५३ में आठ दृष्टि चारों दिशाओं से अनिर्णय रही। इसका तात्पर्य यह है कि कभी-कभी एक वर्ष से भी अधिक समय लग जाता है। यह बहुत अधिक है। साधारणतः दो-तीन महीने से अधिक समय नहीं लगना चाहिए।

न्यायाधिकरण के अधिकार सीमित हैं। यही कारण है कि वह अधिक लोक-प्रिय नहीं हो सका। न्यायाधिकरण को भाड़ा के उचित-अनुचित-स्तर के सम्बन्ध में कुछ कहने का अधिकार नहीं है। इससे इस बात का अधिकृत रूप में ज्ञान नहीं हो पाता कि सरकार द्वारा लगाए हुए भाड़े जनता अथवा माल की देख-भाल को देखते हुए अनुचित हैं अथवा उचित। जैसा कि ऊपर कहा जा चुका है न्यायाधिकरण की सवारियों के किराए, उनके सामान के भाड़े तथा पार्सल, सैनिक यातायात, रेल-यानायात के भाड़े एवं विलम्ब शुल्क भगाने का भी अधिकार नहीं दिया गया। न न्यायाधिकरण को भाड़ों के उचित-अनुचित स्तर के सम्बन्ध में कुछ कहने और न वस्तु-वर्गीकरण में परिवर्तन का ही अधिकार है। यह उसके विधान में एक भारी कमी है। न्यायाधिकरण को किराए-भाड़े के सम्बन्ध में पूर्ण अधिकार प्राप्त होने चाहिये। ब्रिटेन के परिवहन न्यायाधिकरण (Transport Tribunal) और संयुक्त-राष्ट्र के वाणिज्य आयोग (Inter-State Commerce Commission) की आंतरिक परिवहन के सभी साधनों से किराए-भाड़े एवं सेवा के नियन्त्रण का अधिकार है। ऐसे अधिकारों की भारत में भी आवश्यकता है। रेलों के प्रतिरिक्त सड़क और विमान परिवहन के राष्ट्रीयकरण के उपरान्त न्यायाधिकरण को सभी परिवहन के साधनों के भाड़ों की देख-रेख के सम्बन्ध में अधिकार दिए जाने भी न्यायसंबंध है। यत वर्षों के अनुभव के आधार पर हमें न्यायाधिकरण के विधान एवं अधिकारों में परिवर्तन करना नितांत आवश्यक प्रतीत होता है ताकि यह सस्था देश के लिए अधिक लोकप्रिय हो सके।

अध्याय १२ भारतीय रेलें

(Indian Railways)

(१) विकास क्रम (Development)

पूर्वाभास

भारतीय रेलों का इतिहास समझने के लिए हमें तत्कालीन भारतीय परिस्थितियों पर दृष्टिपात कर लेना आवश्यक है। मुगल साम्राज्य के छिन्न-भिन्न होने के उपरान्त अंग्रेजी साम्राज्य के मुहड़ होने तक लगभग एक शताब्दी का समय भारतीय इतिहास में युद्ध और अशान्ति का समय था। भारत के नवीन शासक अभी तक सैनिक व राजनीतिक कार्यों में इतने सलग्न थे कि उन्हें जन-हितकारी रचनात्मक कार्यों तथा व्यापार व परिवहन की व्यवस्था करने के लिए अवसर नहीं था। देश में एक तो प्राधुनिक प्रर्थ में सड़के भी ही कम और जो कुछ थी वे अशान्ति काल में लौटती हुई सेनाओं द्वारा पददलित हो चुकी थी। केवल जलमार्ग ही इस समय देश में परिवहन के एक मात्र साधन थे जो कि भयानक होते थे तथा अति मन्द गति से लम्बे समय में माल को ले जा सकते थे। देश में हजारों मोल लम्बे क्षेत्र ऐसे थे जिनमें अच्छी सड़कों के अभाव में, परिवहन के एकमात्र साधन पशु (भैंसे, बैल, ऊँट इत्यादि) थे। नागपुर और अमरावती जैसे आन्तरिक भागों से माल गंगा के मार्ग से बंगाल के बन्दरगाहों तक लाया जाता था। इसी भाँति उत्तरी भारत से सूरत और बम्बई के बन्दरगाहों को माल आता था। नागपुर और अमरावती की रई ५०० मील चल कर बैलों द्वारा मिर्जापुर जाती थी। एक बैल १६० पींड माल लेकर सात मील प्रति दिन की चाल से दो महीने से अधिक समय में अपनी यात्रा पूर्ण कर पाता था। इस भाँति रई ले जाने का परिवहन व्यय लगभग १७½ पीएड (लगभग १७१ रुपए) प्रति टन पड़ता था। दुर्भाग्यवश मार्ग में वर्षा हो गई तो बेचारे बैल की जान ही चली जाती थी। इसी भाँति गंगा के मैदान से आगरा, अजमेर, अहमदाबाद होकर, मध्य भारत से बुरहानपुर होकर और दक्षिणी भारत से बम्बई और सूरत को बैलों वाले चौपहियों अथवा केवल बैलों की टोलियों (Caravan) द्वारा माल जाता था। ये कारवाँ दस-

बारह हजार बेलो अथवा सौ-दो-सौ चीपहिया के होते थे जिनकी कि चाल अत्यन्त धीमी होती थी ।

ऐसी स्थिति में एक गाँव और दूसरे गाँव के मूल्यों में भारी अन्तर होता था । नाप-तोल के मापदण्ड भिन्न थे, वाणिज्य-व्यवसाय सम्बन्धी रीति-नीति विभिन्न थी, देश के विभिन्न भागों में सिक्के भिन्न-भिन्न थे । मार्गों में चाल पर अनेक स्थानों पर रुकनी और कर देने पड़ते थे । देश के एक भाग में अन्न की प्रचुरता थी और उसका मूल्य अत्यन्त कम था, किन्तु उसी मोल के अन्तर पर अन्नभाज स मूल्य अत्यन्त तेज थे और कुछ और दाने स्थिति सकटापन्न थी तथा लोग अनाज की यातनायें भोगने दिखाई देते थे । अनेक क्षेत्र बरत इस कारण उजड़ हो गए थे कि वहाँ के किसान अपनी उपज को अन्न भेजने में असमर्थ थे ।

लार्ड विलियम बैंटिंग (१८२८-१८३५) प्रथम गवर्नर जनरल था जिसका ध्यान सर्वप्रथम परिवहन के साधना की ओर गया ।

प्रथम प्रयत्न

सन् १८३० तक ब्रिटेन और अमेरिका इत्यादि देशों में रेल परिवहन की सफलता सिद्ध हो चुकी थी ।^१ अब हमारे अधिपति साहो ने भारत में भी रेल चलाने का विचार किया । सन् १८३१-३२ में संसदीय प्रवर-समिति (Parliamentary Select Committee) के सम्मुख ईस्ट इण्डिया कम्पनी के कार्यों का विवेचन करते समय सर्वप्रथम यह विचार उठा कि मद्रास महाप्रान्त (Presidency) में रेलें और नहरें बनाने का कार्य प्रारम्भ किया जाए तार्किक प्रायद्वीप को अरब सागर के तट से हिन्द महासागर के तट तक सीधा पार किया जा सके । कावेरी नदी की घाटी में १५० मील लम्बी एक रेल की सड़क घाट हजार रुपए प्रति मील के हिसाब से कावेरीपट्टन से कैन्नूर तक बनाने की एक योजना बनाई गई । एक मुविर्कासित सड़क पर समानान्तर पटरियाँ बिछाने का विचार किया गया जिस पर कि गाड़ी पशु खींचा करेय । सरकारी तडाग विभाग (Govt Tank Dept) में भवन निर्माण कार्य के सम्बन्ध में सामान होने का कार्य भी रेलों के प्रयोग द्वारा करने का विचार किया गया ।

सन् १८३६ में कैप्टन ए० पी० काटन (Capt A. P. Cotton) ने जो कि मद्रास के मिजिल इंजीनियर थे नहरों तथा अन्य परिवहन के साधनों की अपेक्षा रेलों के महत्त्व पर प्रकाश डाला । उन्होंने बम्बई को मद्रास से ८६२ मील लम्बी रेल द्वारा मिलाने की योजना उपस्थित की । यह रेल की सड़क मद्रास से वल्लुजाट्टनगर, अर्काट, नैलोर, बंगलौर, चित्तारी और पूना होती हुई बम्बई जाने की थी । यह योजना कालान्तर में सामायत मजूर हो गई थी । यद्यपि मद्रास पहला प्रांत था जहाँ रेल सम्बन्धी योजनायें सर्वप्रथम बनी, किन्तु वस्तुतः वहाँ रेल चलनी बम्बई और कलकत्ता से बड़ी खाद में प्रारम्भ हुई ।

१. ब्रिटेन में रेलें १८२५ में, फ्रांस में १८२६ में तथा अमेरिका में १८३० में प्रारम्भ हुई थी ।

तृतीय धरेली का सात आने था। प्रथम गाड़ी में बैठने के लिए लोगो में इतनी उत्सुकता थी कि तीन हजार प्रार्थना-पत्र आ चुके थे।

काल विभाजन

भारतीय रेलों के इतिहास में पाँच युग स्पष्ट दिखाई देते हैं।

(१) प्राचीन प्रत्याभूति पद्धति (Old Guarantee System) १८४६ से १८६६ तक,

(२) सरकारी निर्माण और प्रबन्ध (State Construction and Management) १८६६ से १८८१ तक;

(३) नवीन प्रत्याभूति पद्धति (New Guarantee System) म्रपवा मिश्रित उपक्रम काल (Mixed Enterprise) १८८१ से १९२१ तक :

(क) पूर्वाह्न १८८१ से १९०१ तक;

(ख) उत्तराह्न १९०१ से १९२१ तक,

(४) राष्ट्रीयकरण (Period of Nationalization) १९२१ से १९५० तक;

(५) योजना काल (Period of Planning) १९५० के उपरान्त।

प्रथम युग (१८४६-१८६६)

भारत में रेल-निर्माण की चर्चा चलने के साथ ही साथ यह मान लिया गया था कि रेलें बनाने के लिए भूमि सरकार को देनी पड़ेगी। भूमि प्राप्त करने का दायित्व रेल-कम्पनियाँ अपने ऊपर नहीं ले सकती थी, क्योंकि इस सम्बन्ध में ब्रिटिश रेलों को जिन कठिनाइयों का सामना करना पड़ा था वे किसी से छिपी नहीं थी। भारत सरकार रेलों से होने वाले लाभों का ध्यान रख कर इस उत्तर-दायित्व को ओढ़ने के लिए पूर्णतः प्रस्तुत भी थी। वह सर्वेक्षण और जाँच पड़ताल का व्यय भी सहन करने को प्रस्तुत थी। वाद-विवाद पूँजी के सम्बन्ध में था। इसमें सन्देह नहीं कि देश में पूँजी की कमी थी। औद्योगीकरण के आदिकाल में यदि प्रबन्ध अभिकर्ता पद्धति (Managing Agency System) न हुई होती तो उस समय यहाँ कोई भी वृद्धकाय व्यवसाय स्थापित होना सर्वथा असंभव था, इसमें संदेह नहीं। फिर रेल जैसे उद्योग का तो कहना ही क्या है। यह एक ऐसा व्यवसाय है जो आने जीवन के प्रथम वर्षों में या तो कोई लाभ नहीं दे सकता अथवा बहुत कम लाभ दे सकता है। अतएव देशी पूँजी से रेलें बनाने का तो स्वप्न में भी विचार नहीं

किया जा सकता था। ब्रिटेन के पूँजीपति भारतीय रेलों में पूँजी लगाने को ताला बंद थे, क्योंकि वहाँ रेलों की सफसता पूर्णतः सिद्ध हो चुकी थी और सन् १८४३ के लगभग रेल व्यवसाय से लाभ उठाने की लोगों को एक सनक सवार हो रही थी, किन्तु भारत एक अविकसित राष्ट्र था और यहाँ की परिस्थितियों से वे सर्वथा धनभिज्ञ थे। उन्हें इस बात का भय था कि वही उनका रूपया खतरे में न पड़ जाय। अतः वे भारत सरकार से किसी प्रकार की प्रत्याभूति (Guarantee) चाहते थे। सरकारी प्रत्याभूति द्वारा रेलें बनाने की प्रथा फ्रांस में सफल सिद्ध हो चुकी थी और भारत में उसे प्रयोग करके देखने का विचार धर कर गया था। सन् १८४४ में ईस्ट इण्डिया रेलवे कम्पनी और ग्रेट इण्डिया पेनिन्सुला रेलवे कम्पनी बन चुकी थी, किन्तु १८४६ तक उनके साथ कोई समझौता नहीं हो सका। इन चार पाँच वर्षों में भारत सरकार भली-भाँति समझ गई थी कि बिना सरकारी आश्वासन के कोई पूँजीपति जोखिम उठाने को प्रस्तुत न होगा। १८४३ में विदेशी कम्पनियाँ ३ प्रतिशत न्यूनतम व्याज पर जितना रूपया लगाने को प्रस्तुत थी, १८४७ में ५ प्रतिशत व्याज पर उतना रूपया लगाने के लिए विवश थी। ऐसी स्थिति में भारत सरकार के लिए और कोई चारा नहीं था, क्योंकि रेल-निर्माण कार्य को सरकार अपने हाथ में नहीं ले सकती थी। वाणिज्य-व्यवसायों का संचालन सरकारी परिधि के बाहर सम्भवा जाता था। लार्ड डलहौजी का अनुमान था कि कलकत्ता से दिल्ली तक ही रेल बनने से भारत सरकार को केवल सैनिक संगठन में लगभग ५०,००० पाँड प्रति वर्ष की बचत हो सकेगी। अन्ततोगत्वा सरकार को न्यूनतम व्याज के सम्बन्ध में आश्वासन देना उस समय की रेल सम्बन्धी नीति का एक आवश्यक अंग बन गया।

समझौते की शर्तें (Terms of Guarantee)

रेलवे कम्पनियों और सरकार के बीच जो समझौते हुए, उनकी मुख्य प्रतिज्ञाएँ इस प्रकार थी—

(१) ६६ वर्ष के लिए भारत सरकार ने रेल कम्पनियों को उनके द्वारा लगाई गई पूँजी पर ५ प्रतिशत व्याज देने का वचन दिया और यह निश्चय हुआ कि जितना रूपया कम्पनियाँ सरकारी कोष में जमा करेंगी—उतने रूपए पर उन्हें उसी समय से उक्त व्याज मिलने लगेगी। ६६ वर्ष के उपरान्त भूमि और रेलों की अन्य अवल सम्पत्ति सरकार की हो जावेगी और चल सम्पत्ति को मूल्य देकर सरकार मोल ले लेगी।

(२) उक्त प्रतिज्ञा को पूर्ण करने के लिए सरकार को जो रूपया भरना पड़ेगा, वह आगामी वर्षों में ५ प्रतिशत से अधिक लाभ होने पर उससे अधिक लाभ के आधे से चुकता करना पड़ेगा और शेष लाभ कम्पनियों को मिल जायगा।

(३) सरकार को यह अधिकार था कि प्रथम २५ वर्ष अथवा ५० वर्ष उपरान्त ६ महीने के अन्तर्गत रेलों को उनके अंशों (Shares) के गत तीन वर्ष के लंदन के मूल्य के आधार पर खरीद ले। साथ ही साथ कम्पनियाँ को भी यह अधिकार दिया गया था कि रेल-निर्माण का कार्य होने के उपरान्त, यदि वे चाहें तो ६ महीने का नोटिस देकर रेलों को सरकार के सुपुर्द कर सकती थी और सरकार को उन्हें उनका लगा हुआ खर्चा चुकता करना पड़ेगा।

(४) जितनी भूमि रेल की सड़क और भवन इत्यादि बनाने के लिए रेलों को आवश्यक होगी, वह सरकार ने बिना मूल्य कम्पनियों को देने का वचन दिया।

(५) रेल-मार्ग, अन्तरमापी (Gauge) तथा किराये-भाड़े के सम्बन्ध में अन्तिम अधिकार सरकार ने अपने हाथ में रखा और रेल-निर्माण कार्य भी सरकार की देख-रेख में होने का निश्चय हुआ। यदि किन्हीं वर्षों में दस प्रतिशत से अधिक लाभ होगा तो वह किराये-भाड़े को कम करने के लिए प्रयुक्त होगा।

(६) कम्पनियों के संचालक मण्डल (Board of Directors) में एक सरकारी संचालक रहेगा, जिसे मण्डल के निर्णय को रद्द करने का अधिकार था।

(७) डाक-विभाग के कर्मचारियों को रेलें मुफ्त से जायेगी और सैन्य तथा सैनिक सामान कम किराए-भाड़े पर ले जाना होगा।

(८) सरकार ने रेलों के सम्बन्ध में सभी प्रकार के नियम व कानून बनाने का वचन दिया।

(९) रुपये के लेन-देन के सारे व्यवहार १ शि० १० पैसे की विनिमय दर पर तय होने का समझौता हुआ।

इसमें सन्देह नहीं कि भारतीय पूँजी के अभाव में रेलें बनाने के लिए ब्रिटिश पूँजी प्रनिवार्य थी। किन्तु कई कारणों से यह नीति अत्यन्त दोषपूर्ण सिद्ध हुई और इन दोषों के कारण भारत सरकार को भारी दायित्व उठाना पड़ा और भारतीय जनता को बड़ी हानि हुई। सबसे बड़ा दोष इस समझौते का यह था कि जहाँ कमी को पूरा करने का सरकार का दायित्व था, वहाँ अधिक लाभ सरकार को प्राप्त होने का कोई निर्णय नहीं था। ५ प्रतिशत को सीमा से अधिक लाभ होने पर, अधिक लाभ का आधा सरकारी ऋण के व्याज अथवा ऋण को देने के लिए जाना था और शेष आधा कम्पनियों को। दस प्रतिशत से अधिक लाभ किराये-भाड़े को कम करने के लिए प्रयुक्त किया जाना था। दूसरे, सरकार का दायित्व उसी समय से शुरू हो जाता था जबकि कम्पनियाँ अपना सरकारी कोष में जमा कर देती थी, चाहे उस रुपये से काम वर्षों बाद लिया जाय। तीसरा दोष स्थायी विनिमय की दर थी। एक दोष यह भी था कि रेलों का स्वाभित्व ग्रहण करने से पूर्व सरकार को रेलों के अंशों

के आधार पर मूल्य चुकाना था, न कि उसमें लगी हुई वास्तविक पूँजी के अनुसार।¹

शीघ्र ही इस प्रणाली के दोष सरकार और जनता पर प्रकट हो गए और इस नीति की कड़ी आलोचना होने लगी। ५ प्रतिशत की न्यूनतम प्रत्यापूर्ति (Guarantee) का रेल कम्पनियों के ऊपर बड़ा प्रतिक्रियात्मक प्रभाव पड़ा। इससे उनकी मितव्ययता की प्रेरणा का सर्वथा लोप हो गया। वे उपेक्षा के साथ काम करती थीं। उन्हें विश्वास था कि उनकी गलतियों का उनकी आय पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा। उन्हें इस बात की चिन्ता नहीं थी कि वे जिस ढंग से कार्य कर रही हैं वह सफल होगा अथवा विफल, वह प्रगति के साथ होता है अथवा नहीं; उससे उन्हें लाभ होता है अथवा नहीं इत्यादि। विदेशियों द्वारा दिया हुआ रुपया बाँहे किसी लाभदायक काम में लगे चाहें वह हुण्डी नदी में फेंक दिया जाए, उन्हें इस बात से कोई सरोकार नहीं था जब तक उन्हें ५ प्रतिशत व्याज मिलता रहे।² मोटे-मोटे वेतन देकर ब्रिटेन से इंजीनियर बुलाए गए थे। वे लोग मितव्ययता के साथ काम करने के घाती नहीं थे और इस बात पर भी उन्हें इस प्रकार का आश्वासन दिया गया था कि उनके कार्य पर कड़ा नियन्त्रण नहीं रखा जाएगा।³

1. १८७६ में ईस्ट इण्डिया रेलवे के मोल लेने के समय भारत-सरकार को ३२.७५ करोड़ रुपये देने पड़े यद्यपि उसमें कम्पनी के कुल २६.२ करोड़ रुपये ही लगे थे।

2. All the money came from the English Capitalist, and so long as he was guaranteed 5 per cent on the revenues of India, it was immaterial to him whether the funds that he lent were thrown into the Hooghly or converted into brick and mortar." (Rt. Hon'ble William N Massey quoted by Romesh Dutt. *The Economic History of India in the Victorian Age*, 6th edition, pp. 355-6)

3. Lieutenant Colonel Chesney, the then Auditor of Railway accounts wrote, "Railways began in India in the year 1848 when the first staff of engineers were sent out; and I need hardly say that in those days engineers in England were not accustomed to make economy their first consideration. These gentlemen were sent out to make the railways and there was a kind of understanding that they were not to be controlled very closely." (Quoted by Romesh Dutt in *The Economic History of India in the Victorian Age*, 6th edition, p. 355.)

न तो कम्पनियों का प्रबन्ध ही सुदृढ़ और मिनव्ययतापूर्ण था और न आय-व्यय का हिमाय किताब डग से रखा जाना था। लेखा परासण (Audit) का डग अपूर्ण था। नियम विरुद्ध व्यय भी समझौते की शर्तों की बमजोरो के कारण बमी-बभी मानने पड़ने थे। रेलों के तत्कालीन लेखा परीक्षक (Auditor) लैफ्टीनेण्ट कर्नल चैसनी (Lt Col Chesney) के अनुसार ईस्ट इण्डिया रेल के २० करोड़ ६० के पूँजीगत व्यय में से ४ करोड़ रुपय अम्बोहित कर दिए गए थे, किन्तु अन्त में सविदा (Contract) की शर्तों को ध्यान में रखकर उक्त नियम विरुद्ध व्यय को भी स्वोच्छति दनी पड़ी।^१ ऐसे अनक उदाहरण हुए होयें जा प्रवास में आ सके।

कम्पनियों की इस उपेक्षा, अपव्यय और अदूरदर्शितापूर्ण नीति का परिणाम यह होता था कि उनका वार्षिक व्यय बहुधा बहुत बढ़ जाना था और आय कम होती थी। वार्षिक लाभ की मात्रा कभी न्यूनतम व्याज के बराबर नहीं हो सकी^२ और प्रति वर्ष भारत-सरकार को उसको कमी पूरी करने के लिए बड़ी धन-राशि देना पड़ती थी। वस्तुतः रेलों का संचालन १८५३ से प्रारम्भ हुआ, किन्तु सरकारी दायित्व १८६१ में समझौते पर हस्ताक्षर होने से प्रारम्भ हो गया था। अगले पृष्ठ की तालिका से इस कथन की पुष्टि होती है —

- 1 'The system of audit was extremely imperfect, it was what is called technically a post audit—nothing was known of the money expended till the accounts were rendered. The result of the system was that on one railway, the East Indian Railway four millions sterling out of twenty millions had been disallowed from the capital account. The only thing to be done, however, under those circumstances was to allow it, and bring it all into the capital account again, because, under the contract as it was worded, it was quite impossible to disallow it finally, and it was quite understood that what ever was spent must be eventually passed. (Ramesh Dutt - *The Economic History of India in the Victorian Age*, 6th Edition, p 355)
- 2 'The Capital costs in this first period were extremely heavy and the net earnings brought only 0.22, 1.3, 1.98 and 3.05 Per cent on the total outlay during the years 1854, 1859, 1864 and 1869 respectively.' (Dr N Sanyal *Development of Indian Railways*, 1930, pp 43 and 47)

न्यूनतम व्याज की पूर्ति के लिए दिया हुआ सरकारी धन^१
(हजार पौण्ड)

वर्ष	व्यय	वर्ष	व्यय
१८४६	५.६	१८५६	७६७
१८५०	२०.५	१८६०	१,०६६
१८५१	४३.५	१८६१	१,३६७
१८५२	६१.५	१८६२	१,५४१
१८५३	७४.६	१८६३	१,६३५
१८५४	१२३.६	१८६४	१,५५४
१८५५	२४४.१	१८६५	२४
१८५६	४००.३	१८६६	६८४
१८५७	५५२.३	१८६७	१,४६२
१८५८ :		१८६८	१,६५२
ईस्ट इण्डिया का शासन काल	७१८.५	१८६९	१,४६८
ब्रिटिश सरकार का शासन काल		कुल व्यय (१८४६-६९)	१,६२,२०८

उक्त तालिका से विदित होता है कि सरकारी हानि की मात्रा प्रति वर्ष बढ़ती चली गई और २१ वर्ष के अल्प-काल में कुल हानि १६२ लाख पौण्ड अर्थात् १६ करोड़ रुपये से ऊपर पहुँच गई थी।

सरकार को और भी कई प्रकार के व्यय भुगतने पड़े जिससे इस हानि की मात्रा और भी अधिक बढ़ गई। विनिमय की दर इस सारे समय में सरकार के प्रतिकूल रही। केप्टन ई० सी० एस० विलियम ने १८६७ में इस हानि का अनुमान ६४० पौंड (६,४०० रु०) प्रति मील रेल की सड़क पर लगाया था^२। १८६८-६९ तक कुल हानि की मात्रा ३६ लाख पौण्ड (३ करोड़ ६० लाख रुपये) आँकी गई थी^३। भूमि सरकार ने कम्पनियों को बिना मूल्य दी थी। रेलों का निर्माण-कार्य सरकारी देख-रेख में होता था जिसके लिए सरकारी इंजीनियर, सञ्चालक और अधीक्षक नियुक्त किये गए थे। भूमि का मूल्य भारत सरकार ने सन् १८४५ में २०० पौण्ड प्रति मील आँका था, जो कि आगे जाकर बढ़ता चला गया यहाँ तक कि सन् १८६७ में केप्टन ई० सी० एस०

1. Dr N. Sanyal : *Development of Indian Railways*, 1930, p. 44.

2. ईस्ट इण्डिया कम्पनी काल (१८४६ से नवम्बर १८५८) के आँकड़े रमेश दत्त (*India in the Victorian Age*, p. 76) और तदुपरान्त के आँकड़े आर० डी० तिवारी (*Railways in Modern India*, 1941, p. 56) से लिए गए हैं।

3. Ibid, p. 14.

विलियम ने इसका ५०० पौण्ड प्रति मील अनुमान लगाया था^१ और सर मार्चर-काटन ने सन् १८७८ में १०६७ पौण्ड प्रति मील।^२ सन् १८६६ तक ४,२८३ मील लम्बी रेलें बन गई थी, जिनको भूमि का मूल्य ५०० पौण्ड प्रति मील के हिसाब से २१ लाख पौण्ड (२ करोड़ १४ लाख रुपए) से अधिक होता है। इसी भाँति सरकारी देख-रेख का व्यय १०० पौण्ड प्रति मील^३ के हिसाब से ४,२८,७०० पौंड (४२ लाख ८७ हजार रुपए) होता है। इस भाँति इस काल की कुल सरकारी हानि इस प्रकार हुई —

प्रत्याभूति (Guarantee)	१६२ ० लाख पौंड भ्रयवा	१६ ० करोड़ रुपए
विनिमय दर	३६*० " " "	३ ६० " "
भूमि का मूल्य	२१ ० " " "	२*१४ " "
निपटण और देख-रेख	४३ " " "	० ४३ " "

कुल व्यय २२३*३ लाख पौंड भ्रयवा २२ १७ करोड़ रुपए

यह मोटे तौर से लगाया हुआ साधारण अनुमान है। वास्तविक हानि इससे कहीं अधिक थी, जिसको १८७७ में लार्ड लारेंस ने दो करोड़ ६५ लाख पांड (भ्रयवा २६३ करोड़ रु०) आँका था।^४

कम्पनियों की इस अपव्ययात्मक (माले मुपत दिले बेरहम वाली) नीति के कारण भारतीय रेलों को निर्माण व्यय भी बहुत अधिक करना पड़ा। काम शुरू होने से पूर्व यह अनुमान लगाया गया था कि दुहरी पटरी वाली रेल पर १५,००० पौंड और एकहरी पटरी पर ६,००० पौंड प्रति मील व्यय^५ होगा, किन्तु वास्तविक मूल्य इससे कहीं अधिक हुआ। भारत की मुख्य-मुख्य बड़ी रेलों का व्यय लगभग ३,००० मील तक २०,००० पौंड प्रति मील हुआ जबकि ईस्ट इण्डिया रेल का प्रति मील २५,००० पौंड बताया जाता है। एक अनुमान के अनुसार इसका मूल्य ३०,००० पौंड

- 1 Ibid, p 44
- 2 Romesh Dutt *The Economic History of India in the Victorian age* 6th edition, p 36०
- 3 Dr N Sanyal *Development of Indian Railways*, 1930, p 44
- 4 'It is estimated' he wrote, "that while the companies will have to supply 81 millions for the railways now under construction, the Government contribution will be 7½ millions for land, loss by exchange, and supervision, 14½ millions for interest paid in excess of net revenues and 4½ millions for interest paid on those payments of guaranteed interest' (Romesh Dutt *The Economic History of India in the Victorian Age*, 6th edition, pp 358-59)
- 5 R D Tiwari *Railways in Modern India, 1911*, p 54 and Dr N Sanyal *Development of Indian Railways*, 1930, p 46.

प्रति मील था।^१ इसमें सन्देह नहीं कि देश की स्थिति को देखते हुए और इस बात को ध्यान में रखते हुए कि इस व्यय में भूमि का मूल्य तथा भूमान व देव-रेल इत्यादि का व्यय सम्मिलित नहीं था, यह व्यय बहुत अधिक था। इस कथन की वास्तविक सत्यता तब प्रगट होती है जब हम यह देखते हैं कि आस्ट्रेलिया की रेलों का व्यय केवल १२,००० पौड प्रति मील और ब्रिटेन की रेलों का ८,५०० पौड प्रति मील ही हुआ था तथा आगामी युग में जब सरकार ने स्वयं रेलें बनाने शुरू कीं तो बड़ी रेलों (Broad Gauge) का व्यय प्रति मील १०,००० पौड ही रह गया था। राइट होनरेबुल विलियम एन० मैसी (Rt. Hon. William N. Massey.) जो भारत के धर्ममंत्री थे उन्होंने कहा था कि 'ईस्ट इण्डिया रेलवे कम्पनी का मूल्य दुगुना नहीं तो जितना वस्तुतः होना चाहिए था, उससे कहीं अधिक हुआ था।'^२

भारत में चौड़ी गेज (Broad Gauge) का अपना भी इस अवसरवादितापूर्ण नीति का ही परिणाम था। संयुक्त-राष्ट्र अमेरिका और ब्रिटेन में ४ फीट ८ इंच का गेज (Standard Gauge) बहुधा प्रचलित है। भारत एक कंगाल और अविक्सित देश है। उसमें उन्हीं समुद्रतट राष्ट्रों से भी चौड़े गेज का अपना एक उच्च-कोटि की विलासिता थी, किन्तु सैनिक आवश्यकताओं और सुरक्षा की बेदी पर देश के व्यापार-वाणिज्य की बलि चढ़ा दी गई थी। इसी भाँति दुहरी पटरी वाली रेलों का निर्माण भी देश की आवश्यकताओं की सर्वथा उपेक्षा थी। न तो उस समय देश को इतने चौड़े गेज की, और न दुहरी पटरियों की आवश्यकता थी। इस प्रश्न का विचार-पूर्वक अध्ययन किए जाने पर यह निश्चय हुआ कि मीटर गेज (३ फीट ३ इंच) वाली रेलें देश के लिए अनुकूल पड़ती हैं और इसी निर्णय के अनुसार आगे चलकर सरकारी रेलें इसी गेज (Gauge) पर बनीं।

इन दोषों के अतिरिक्त समझौते की शर्तें भी बड़ी अपूर्ण थीं। उसकी शर्तें, ऐसा प्रतीत होता है, उतावलेपन और लापरवाही से लिखी गईं थी, जिनसे उनमें परस्पर विरोधी बातें आ गईं थी। न उनमें सरकारी हितों की ओर कोई ध्यान दिया गया था, और न जनता के हितों की ओर। विलियम थॉर्टन (William Thorton) ने १८७२ की संसदीय समिति के सन्मुख साक्ष्य (Evidence) देते हुए कहा था कि 'ये सविदे (Contracts) चाहे जिसने बनाए हों, उनके निर्माता के लिए अत्यन्त अपमानसूचक हैं, क्योंकि इनकी विभिन्न धाराएँ एक-दूसरे की विरोधी हैं और कभी-

1. Rt Hon. William N. Massey Quoted by Romesh Dutt : *The Economic History of India in the Victorian Age*, p. 356.
2. Romesh Dutt, *The Economic History of India in the Victorian Age*, 6th edition, pp. 355-56.

कभी एक ही घारा में दो दो तीन-तीन बार विगोपी बाते पार्स जाती हैं तथा उनमें सरकारी हिता का कोई भी ध्यान नहीं रखा गया।¹

इस नाति के फलस्वरूप इस समय में रेल निमाणे कार्य अति मंद गति में चल रहा। जैसा कि निम्न तालिका² से स्पष्ट है :—

वर्ष	माल	वर्ष	मील	वर्ष	मील	वर्ष	मील
१८४३	२२	१८५८	४३०	१८६३	४८०	१८६८	४०१७
१८४४	७३	१८५९	६२५	१८६४	५६३६	१८६९	४२८७
१८५५	१७३	१८६०	८३८	१८६५	५५२३		
१८५६	२७५	१८६१	१५८३	१८६६	३५३०		
१८५७	२८५	१८६२	२३१३	१८६७	५६३७		

सत्रह वर्ष में ४ ८७ मील लम्बी रेल बन पाई थी, जिसका वार्षिक औसत लाभ २५० मील होता है। १८५० तक वार्षिक प्राप्ति केवल लगभग १०० मील ही थी और तदुपरान्त लाभ ४०० मील। १८५७ में केवल २० मील लम्बी रेल बन सकी थी।

द्वितीय युग (राजकीय निर्माण १८६६-१८८१)

प्रत्याभूति पद्धति (Guarantee system) के दोष सरकार और जनता दोनों पर भली-भाँति प्रगट हो चुके थे और उनकी सभी क्षेत्रों में बड़ी आलोचना हो रही थी। विशेषतः १८५७ के स्वतंत्रता युद्ध के उपरान्त भारत सरकार को ब्रिटेन में भारी ऋण सन पड़े जिससे रेल कम्पनियों का कार्य में बाधा उपस्थित होन लगी और सरकार रेलों के लिए स्वयं ही ऋण लेने का विचार करने लगी। इस पद्धति से सरकार का इनका नाक में दम आ गया था कि उसने १८६०-६१ में ही एक बार यह निश्चय किया कि जिन रेलों के निर्माण की स्वीकृति दे दी गई थी, किन्तु जिन पर अभी कार्य आरम्भ नहीं हुआ था, उनका कार्य स्वयं कर दिया जाए। अथवा रेलवे ने सरकारी स्वीकृति लेकर भूमापन का कार्य आरम्भ कर दिया था। उसे कार्य बन्द करने की आज्ञा दे दी गई और उसका जो रुपया व्यय हो चुका था उसे व्याज समेत लौटा दिया गया। यह भी निश्चय किया गया कि जिन रेलों के लिए स्वीकृति दे दी गई है, उनके पूर्ण होन तक और नई कम्पनियों को प्रत्याभूति (Guarantee) द्वारा रेल बनाने की स्वीकृति न दी जाए।

बिना प्रत्याभूति (Guarantee) के अल्पकालीन आर्थिक सहायता (Subsidy) द्वारा पूँजीपतियों को कम्पनियाँ बनाने के प्रलोभन भी दिए जा रहे थे। १८६२-६३

1 Romesh Dutt *The Economic History of India in the Victorian Age*, 6th edition, p 304

2 R. D. Triani *Railways in Modern India, 1941*, p 56

और १८६३-६४ में इण्डियन-ग्रांच-रेलवे कम्पनी और ईस्ट-इण्डियन-ट्राम्वे कम्पनी क्रमशः इंग्लैंड में बनी जिन्होंने सरकार से केवल भूमि और भूमापन (Survey) व्यय भुगतने तथा सुचारु कार्य संचालन में सहायता देने की प्रार्थना की। सरकार उनके प्रस्ताव से पूर्णतः सहमत थी, किन्तु कुछ ही समय उपरान्त उनकी आशाओं पर पानी फिर गया और विवाद होकर उन्हें और अधिक सरकारी सहायता मांगनी पड़ी। १८६४ में सरकार ने इन दोनों कम्पनियों को प्रति मील के यातायात के लिए खुलने की शर्तों से २० वर्ष तक १०० पौंड की सहायता देने का प्रस्ताव किया और १०,००० पौंड अथवा उससे अधिक धन से बनने वाले प्रत्येक पुल के लिए १,००० पौंड देने का और वचन दिया। १८६५ में आगरा और दिल्ली से जैपुर तक रेल बनाने के लिए भी इससे कुछ भिन्न प्रकार की आर्थिक सहायता देने का प्रस्ताव रखा गया। ये प्रयत्न सफल न हो सके और सन् १८६७ और १८६९ में कुछ नई कंपनियों को संशोधित रूप में प्रत्याभूति (Guarantee) का आश्वासन देना पड़ा। कम्पनी बड़ौदा व सेंट्रल इण्डिया और ग्रेट-इण्डियन-पेनुन्सुला रेलवे कम्पनियों ने भी आर्थिक सहायता (Subsidy) द्वारा ग्रांच लाइनें बनाने के असफल प्रयत्न किए। अब सरकार ने नई कम्पनियों के लिए प्रत्याभूति की शर्तों में कुछ संशोधन भी कर लिया था। विनिमय की दर १ शि० १० पैसे के स्थान पर २ शि० कर दी गई थी, भूमि ६६ वर्ष के स्थान पर सर्वेक्ष के लिए देने का वचन दिया था; और २५ वर्ष के स्थान पर २० वर्ष अथवा अगले प्रत्येक १० वर्ष उपरान्त रेलों को लेने का अधिकार सरकार ने ले लिया था। इतने पर भी सरकार को संतोष न था। वह इस पद्धति से इतनी तंग आ गई थी कि किसी भी मूल्य पर उसे आगे के लिए अपनाने के लिए प्रस्तुत न थी। एक तो रेल स्वभावतः ही ऐसा व्यवसाय है जिसमें प्रारम्भ में अपार धन लगाना पड़ता है, जिससे उसकी लाभ की दर सीमित हो जाती है। यदि कोई रेल असाधारण व्यय करके बने (जैसा गारण्टी कम्पनियों के विषय में अनुभव हो चुका था) तो उसके सफल होने की सम्भावना और भी कम हो जाती है। भारतवर्ष जैसे अविकसित और निर्धन देश के लिए यह बात विशेष महत्त्व रखती थी। अतः भारत-सरकार ने स्वयं ही ऋण लेकर रेलें बनाने का निश्चय किया। भारत मन्त्री (Secretary of State for India) ने इस नीति का समर्थन किया और अपनी स्वीकृति दे दी। इस नीति सन् १८६९ में सरकारी नीति में एक युगान्तरकारी परिवर्तन हुआ।

(क) वित्तीय नीति—इसी सिद्धान्त के अनुसार अब कार्य होने लगा और लाहौर से रावलपिंडी तथा कारवार (Carwar) से हुवली तक रेलें बनाने का काम सरकार ने तुरन्त अपने हाथ में ले लिया। धीरे-धीरे रेलों की अनेक बड़ी-बड़ी योजनाएँ ऋण द्वारा बनने लगीं और सरकारी दायित्व की सीमा अत्यन्त अधिक हो चली। इसकी ओर संसद (Parliament) का ध्यान आकर्षित किया गया जिसने एक प्रवर

समिति (Select Committee) नियुक्त करके इस प्रश्न पर विचार करने की आज्ञा दी। इस समिति के १८७१ से १८७४ तक कार्य काल के उपरान्त, लार्ड सैलिस्बरी (Lord Salisbury) ने जो भारत मन्त्री (Secretary of State) थे, निम्न तीन सिद्धान्त निर्दिष्ट किए : (अ) ऐसी कोई रेलें ऋण लेकर न बनाई जायें जो कम से कम उतना लाभ न दे सकें जितना उनमें लगने हुई पूँजी के व्याज के बराबर हो (इसमें निर्माण काल में लगने वाली पूँजी का व्याज भी सम्मिलित होना चाहिए), (आ) दुर्भिक्ष निवारक रेलें सरकार की वार्षिक आय से बनाई जायें और यदि आवश्यकता हो तो ऋण भी ले लिए जायें, (इ) सारे ऋण भारत में ही लिए जायें। इन सिद्धान्तों का मन्तव्य सरकारी व्यय और ऋण की एक सीमा बाँधना था। रेलों के व्यय की सीमा २१ करोड़ रुपये प्रति वर्ष बाँध दी गई थी, किन्तु १८७४ से १८७६ तक देश में कई भीषण अकाल पड़े, जिनके कारण सरकार को अपनी इच्छा के विरुद्ध इस सीमा का उल्लंघन करना पड़ा और १८७६-८० तक कभी भी उत्पादक लोक कार्यों पर ३१ करोड़ रुपये से कम व्यय न हो सका, यहाँ तक कि ग्रीसत वार्षिक व्यय ४ करोड़ रुपये हुआ^१। १८७८ में दुर्भिक्ष निवारक निर्धन की स्थापना की गई थी और सरकार को इसमें से भी रेलों पर व्यय करने का अधिकार दे दिया गया था। १८७६ में ईस्ट इण्डिया रेलवे की प्रथम २५ वर्ष की अवधि समाप्त हो चुकी थी। तत्कालीन सरकारी नीति के अनुसार उसे सरकारी स्वामित्व में लेना आवश्यक था। अतः उसे मोल ले लिया गया। इसके लिए जो व्यय करना पड़ा, उसे ढाई करोड़ की सीमा के बाहर गिनने का भी अधिकार देना पड़ा। इस भाँति इस सारे समय में सरकारी व्यय की सीमा बाँधने के प्रयत्न किए जाते रहे जो पूर्णतः सफल न हो सके।

(ख) प्रान्तों और रिषासतों की रेलें—दूसरी उल्लेखनीय प्रवृत्ति जो इस काल में दृष्टिगोचर होती है, वह प्रान्तीय सरकारों और देशी राज्यों की रेलें बनाने की प्रेरणा प्रदान करना है। सर्व प्रथम सन् १८७० और १८७१ में बरार की अतिरिक्त वार्षिक आय से ग्रेट इण्डियन पेनinsula रेलवे की सामगाँव और अमरावती टुकड़ियाँ बनाकर स्थानीय पूँजी द्वारा रेल-निर्माण कार्य करने के प्रयत्न किए गए। १८७५ में उत्तरी पश्चिमी प्रान्त (जिसमें उस समय उत्तर प्रदेश का एक बड़ा भाग सम्मिलित था) की सरकार ने अपने उत्तरदायित्व पर स्थानीय पूँजी से मथुरा से हाथरस तक ३० मील लम्बी रेल बनाई। इसी प्रकार के प्रयत्न अन्यत्र भी किए गए। अतएव यह आवश्यक समझा गया कि इस सम्बन्ध में कुछ निर्धारित नियम बना दिए जायें। फलस्वरूप १८७८ में प्रान्तीय सरकारों को रेलें बनाने और उनके संचालन का अधिकार दे दिया गया। साथ ही उन्हें इसके लिए ऋण लेने के भी अधिकार दे दिए गए। किन्तु प्रान्तीय सरकारों केन्द्रीय सरकार के नियन्त्रण में कार्य करती थी। सन् १८८१ तक लगभग ८६५ मील लम्बी रेलें प्रान्तीय सरकारों ने बनाई।

देशी राज्यों को भी रेलें बनाने के लिए प्रोत्साहित किया गया। निजाम वादी से हैदराबाद तक रेल बनाने के लिए एक करोड़ रुपये की कुल पूँजी देने की इस पार्श्व पर राजी हो गए कि सारा लाभ उन्हीं को मिलना रहेगा। इस रेल का निर्माण, प्रवन्ध और संचालन भारत सरकार का उत्तरदायित्व था। इन्दौर के महाराजा होल्कर एक्टवा में इन्दौर तक रेल बनाने के लिए एक करोड़ रुपये की पूँजी लगाने की ४१ प्रतिशत व्याज और अतिरिक्त लाभ में आने के आधार पर प्रस्तुत हो गई। भ्वातिघर के महाराजा मिथिया न भी इन्दौर-उज्जैन-नोमच रेल के लिए केवल ४ प्रतिशत व्याज लेकर ७५ लाख रुपये दिये। गायकवाड, मैसूर, भावनगर, गौडाल, भोपाल और अन्य राज्यों ने भी इसी भाँति रेलें बनाने में सहयोग दिया। देशी राज्यों ने ४४६ मील रेल पथ बनाया।

इस भाति इस युग में केन्द्रीय सरकार, प्रान्तीय सरकारें और देशी राज्य मिल कर रेलें बनाने के लिए प्रयत्नशील थे। इस कार की कुल पूँजी का अनुमान इस प्रकार लगाया गया है :—

गारण्टी वाली रेलें (Guaranteed Railways)	६७ करोड़ रुपये
ईस्ट इण्डिया रेलवे	३२ " "
राजकीय रेलें	३२ " "
देशी राज्यों की रेलें	२०६ " "
कुल	१३३०६ करोड़ रुपये

(ग) अन्तर्मापी (Gauge)—इस युग की तीसरी विशेषता प्रान्तर (Gauge) के प्रश्न पर विचार था। चौड़ी रेलें हमारे देश के लिए विलासिता की वस्तु समझी जाती थी, जिनका पूँजीगत और वार्षिक संचालन व्यय दोनों ही देश की सामर्थ्य के बाहर थे। अतएव छोटी (Narrow Gauge) रेलों के गुण-दोषों पर विचार करने के लिए अमेरिकन इंजीनियर बुलाए गये तथा एक विशेषज्ञ समिति बिठाई गई जिसने २ फीट, २ फीट ६ इंच, २ फीट ६ इंच, ३ फीट, ३ फीट ६ इंच और ४ फीट चौड़ाई वाली रेलों के सम्बन्ध में विचार किया और यह बताया कि छोटी रेलें देश के लिए अवश्य ही उपयोगी सिद्ध हो सकती हैं। भारत सरकार ने इस निर्णय को ध्यान में रखकर यह नीति निर्धारित की कि मुख्य रेलें (Trunk Lines) चौड़ी (५'-६') ही बनाई जायें, किन्तु द्वितीय श्रेणी की रेलें सब कम चौड़ी बनें। यद्यपि दो चौड़ाइयों की रेलों के दुष्परिणामों से सरकार अनभिज्ञ न थी, तो भी परिस्थितियों ने उसे छोटी रेलें अपनाने के लिए विवश किया। अब तक मुख्य-मुख्य रेलें लगभग सब बन चुकी थी। यतः इस युग में जितनी रेलें बनी वे छोटी रेलें ही थी।

बहुधा ये रेलें ३ फीट ३ इंच की चौड़ाई पर जिसे मीटर गेज (Metre Gauge) कहते थे, बनीं ।

(घ) मार्ग की प्रगति—सन् १८८१ तक रेलों की लम्बाई ४,२८७ से बढ़ कर ६,८६१ हो गई थी, अर्थात् प्रतिवर्ष ४६७ मील लम्बी रेलें बनीं थीं । यह प्रगति प्रथम युग की प्रगति से बड़ी अधिक थी जबकि वार्षिक प्रगति केवल २५० मील हो सकी थी । ६,८६१ मील लम्बी रेलों में से कम्पनियां द्वारा बनाई गई रेलें जिनमें ईस्ट इण्डिया रेलवे भी शामिल थी ६,१३० मील थीं और ८४६ मील देशी रियायतों की थीं तथा डेप ३,३१३ मील केन्द्रीय और प्रांतीय सरकारों की थीं । इनमें से ७,००० मील के लगभग चौटो रेलें थीं और ३,००० में कुछ कम छोटी रेलें थीं जिनमें से ६० मील ० फीट ६ इंच की चौड़ाई पर, ५० मील ० फीट की चौड़ाई वाली, २८ मील ४ फीट चौटी और डेप ४,८०० मील में ऊपर मीटर गेज वाली रेलें थीं ।^१

इस युग में देश में कई बड़े-बड़े पुल भी बने, जिनमें से शम्भू, हुगली, बनारस, भदक इत्यादि के पुल विशेष उल्लेखनीय हैं ।

(ङ) निर्माण व्यय (Cost of Construction)—इस युग में रेलों का निर्माण व्यय बहुत कम हो गया । इसमें सन्देह नहीं कि अब तक के अनुभव के कारण भी इसके कम होने में कुछ महत्त्वता मिली थी, किन्तु इस कमी का प्रमुख कारण और श्रेय प्रत्यक्ष सरकारों को प्रयत्न था । इस युग के सरकारों प्रयत्न द्वारा बनी हुई बड़ी (Broad Gauge) रेलों का मूल्य लगभग १,००,००० रुपये प्रति मील पड़ा, जबकि पिछले युग में कम्पनियां द्वारा बनी हुई इसी प्रकार की रेलों का मूल्य १,३०,००० रुपये हुआ था और कुछ रेलों में तो २००,००० रुपये से भी अधिक पड़े थे । सरकारों प्रयत्न की यह महान् सफलता थी । छोटी मीटर गेज रेलों का मूल्य और भी कम था । यह ६८,७०० रुपये प्रति मील था । देशी रियायतों की रेलों का व्यय इसमें भी कम पड़ा, जो बड़ी रेलों के लिए ८८,००० रुपये और छोटी रेलों के लिए ३८,००० रुपये प्रति मील था । बड़ोडा के गायकवाड़ की रेल केवल २०,००० रुपये प्रति मील के मूल्य पर बनी थी, जो २ फीट ६ इंच की चौड़ाई पर थी । इस युग की सबसे महंगी रेल पंजाब उत्तरी रेल थी जिसने प्रति मील पर लगभग १,५४,०८० रुपये व्यय करने पड़े थे, जबकि प्रथम युग की महंगी रेल ईस्ट इण्डिया थी, जिस पर ३,००,००० रुपये प्रति मील करने पड़े थे ।^२

(च) वार्षिक लाभ (Annual Yield)—राजकीय रेलें कम्पनी की रेलों की अपेक्षा नहीं थी और उनके क्षेत्र भी कम उत्पादक थे । कम्पनियां द्वारा निर्मित

1. Dr. N. Sanyal : *Development of Indian Railways*, 1930, p. 113.

2. *Ibid*, p. 118.

रेलों को अब तक अपने क्षेत्रों को विकसित करने और अनुभव प्राप्त करने का अवसर मिला गया था। ऐसी स्थिति में सरकारी रेलों की कम्पनी की रेलों से कोई तुलना नहीं की जा सकती और न सरकारी (अथवा अन्य नई रेलें) उतनी उत्पादक होने का दम भर सकती थी, तो भी सरकारी रेलों की सफलता किसी भी प्रकार निराशाजनक नहीं कही जा सकती। विभिन्न रेलों की सफलता विभिन्न थी। पूँजी के आधार पर कुछ मुख्य-मुख्य रेलों का सन् १८८१ का प्रतिशत वार्षिक लाभ नीचे दिया जाता है।

कम्पनियों के प्रबन्ध वाली रेलें

सरकारी प्रबन्ध वाली रेलें

ईस्ट इण्डिया	६.६५	ब्रह्मा	५.०४
ईस्टर्न बंगाल	६.४६	पटना-गया	४.८७
बम्बई बड़ोदा व सेट्रल इण्डिया	६.५५	राजपूताना-मालवा	३.६४
ग्रेट इण्डियन पेन्डुमुला	६.२८	उत्तरी बंगाल	३.६३
प्रबन्ध-हैलसैण्ड	३.१२	तिरुतुत	३.४३
साउथ इण्डियन	२.७२	पंजाब नार्दर्न	०.८५
सिंध-पंजाब व दिल्ली	२.५५		
भद्रास	१.८१		

सारे युग को लें तो कम्पनी की रेलों का लाभ पूँजी का ६.२० प्रतिशत और राजकीय रेलों का २.१५ प्रतिशत था^१। ये आँकड़े कुछ निराशाजनक से प्रतीत होते हैं। किन्तु इन्हें तुलनात्मक दृष्टि से देखने से पूर्व हमें यह समझ लेना चाहिए कि सरकारी रेलों में से एक-तिहाई रेल सैनिक और रक्षात्मक महत्त्व की थी जिन पर कभी लाभ नहीं होता था और सरकारी रेलों के उक्त प्रतिशत लाभ में ऐसी रेलों की हानि भी सम्मिलित है। सा तादृिक आय के आधार पर दोनों प्रकार की रेलों की तुलना करें तो दोनों में विशेष अन्तर नहीं दिखाई देता। कम्पनी की रेलों की साप्ताहिक आय २८८ ६० प्रति मील थी और सरकारी रेलों की २८२ ६० प्रति मील।

तृतीय युग (१८८१-१९२१)

इस युग को मिश्रित साहस का युग कह सकते हैं, क्योंकि इसमें राजकीय

घोर व्यक्तिगत साहस मित्र रेल-निर्माण कार्य में सतत थे। इस युग को नया प्रत्याभूति काल (New Guarantee Period) भी कहा जा सकता है, क्योंकि इस युग में व्यक्तिगत प्रयत्नों द्वारा जो प्रत्याभूति (Guarantee) युक्त रेलें बनी थीं उनकी प्रतिज्ञाओं में कुछ स्थोधन किए गए थे। इस युग को दो खण्डों में विभाजित किया जा सकता है : (१) पूर्वार्द्ध १८८१ से १९०१ तक, (२) उत्तरार्द्ध १९०१ से १९२१ तक।

पूर्वार्द्ध (१८८१-१९०१)—इसमें सन्देह नहीं कि द्वितीय युग में रेलों का उत्तरदायित्व सरकार के हाथ में चले जाने से रेलें सस्ती बनने लगी थी, उनकी प्रगति अच्छी हुई थी और लाभ भी अच्छा होने लगा था, किन्तु इस नीति में कुछ ऐसे दोष भी थे जिनके कारण उसे उच्च कोटि की स्थायी नीति नहीं कहा जा सकता था और जितना आशा का जा रही थी वैसे परिणाम नहीं निश्चल रहें थे। इस युग में जितनी नई रेलें सरकार ने बनाई थीं उनकी लगभग एक तिहाई रेलें सैनिक और रक्षामक कारणों से बनी थीं जिनका पूँजीगत व्यय बहुत अधिक था और जिन पर लाभ होने की कोई संभावना नहीं थी। इनकी बाणिज्य हानि से 'उत्पादक' रेलों का लाभ भी कम हो जाता था। दूसरे, इस युग में कई वर्षों तक (१८७४-७८) लगातार भीषण प्रकाल पड़े जिनके निवारण का एक उत्तम मार्ग रेल-निर्माण में प्रवृत्ति बनाया जाता था। १८८० में दुर्भिक्ष आयोग ने अपने प्रतिवेदन में यह स्पष्टतः कहा कि देश को आगामी कुछ ही वर्षों में लगभग २०,००० मील लम्बी रेलों की आवश्यकता है, जिनमें से ५,००० मील तुरन्त बननी चाहिये। सन् १८७७ में अफगानिस्तान से तनाहती हो गई और रूस के आक्रमण की भी आशंका हो रही थी। अतः तीव्र रेल निर्माण में तीव्र गति लाने की ज़रूरत आवश्यकता थी। किन्तु इधर सरकारी शासन सीमित थे। श्रृंखला लेकर रेलें और अन्य लोक-कार्य करने के लिए सरकार के हाथ बँधे हुए थे। प्रति वर्ष २॥ करोड़ रुपए से अधिक व्यय नहीं किया जा सकता था। इसी समय इंग्लैंड में सरकारी प्रबन्ध के विरुद्ध भारी प्रतिज्ञियां हो चली। सन् १८७८-८१ में इटली में इस प्रश्न की लेकर एक अनुमोदन किया गया और रेलों के व्यक्तिगत प्रबन्ध के पक्ष में प्रोत्साहन भी गई। इन सब कारणों और परिस्थितियों में सरकार को अपनी नीति में परिवर्तन करने की आवश्यकता हुई। देश की व्यापार वृद्धि को देख कर भी रेल-निर्माण कार्य में तीव्र गति की आवश्यकता थी। दम्बई और इंग्लैंड के व्यापारी विरोध, मेहूँ के निर्यात को बढ़ाने की ओर सरकार का ध्यान आकर्षित कर रहे थे।

ऐसी स्थिति में सरकार चुप नहीं बैठ सकती थी। रेल-निर्माण में प्रगति लाने के लिए यह आवश्यक था कि जहाँ तक हो सके सरकारी साधनों को बढ़ाया जाय, किन्तु इसके लिए अभी स्थिति अनुकूल नहीं थी। अतः व्यक्तिगत पूँजीपतियों को प्रेरित करने के प्रयत्न किए गये। बंगाल व उत्तरी पश्चिमी, छत्तेखण्ड-कम्पायू, बंगाल-केन्द्रीय तथा दक्षिणी मराठवा रेलें १८८१ और १८८३ के बीच सरकारी प्रेरणा और सहायता

द्वारा बना।^१ प्राधिका सहायता द्वारा इन रेलों को सफलता न मिलने पर सरकार को बहुधा प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष रूप में गारंटी पद्धति की दारण लेनी पड़ी। इस प्रकार नये संविदा में सरकार ने प्राचीन गारंटी के दोषों का ध्यान अवश्य रखा। नई गारंटी में बहुधा निम्नानिन् मुधार किए गये :—

- (१) नई रेलें बहुधा प्रारम्भ से ही सरकारी सम्पत्ति समझी जाने लगी और भारत मन्त्री को उनके साथ हुए सविदे (Contract) को, प्रथम २५ वर्ष उपरान्त अववा उसके उपरान्त हर दसवें वर्ष समाप्त करने का अधिकार था।
- (२) कम्पनियों द्वारा लगाई गई पूँजी का बहुधा सममूल्य पर (At Par) भुगतान किया जाना था।
- (३) ग्गुनतम प्रत्याभूति (Guarantee) के लिए व्याज दर घटा कर बहुधा ३३ प्रतिशत कर दी गई थी।
- (४) सरकार ने अतिरिक्त लाभ का अधिक (बहुधा $\frac{3}{4}$) भाग लेने का निश्चय किया।
- (५) गारंटी को भरने के लिये दिये गये व्याज का भुगतान करने का सकल आय (Gross Earnings) पर सर्वोपरि दायित्व रखा गया।

सन्तोषजनक प्रगति न देन कर भारत सरकार ने भारत-मन्त्री से जनवरी १८८३ में फिर से सरकार की अह्गु-शक्ति बढ़ाने का अधिकार माँगा। लगभग २८० लाख पाँड लगा कर पाँच-छ वर्ष में कार्यान्वित की जाने वाली एक विस्तृत योजना बनाई गई। इसके अनुसार रेलों को 'अ' और 'ब' अनुसूचियों में बाँटा गया। अनुसूची 'अ' में ३,८१६ मील लम्बी ३० रेलें थी जो रचनात्मक अववा दुर्भिक्ष निवारक कारणों

१. दक्षिणी मरहटा रेलवे की कुल सम्पत्ति सरकार की थी, केवल रेल-निर्माण और संचालन के लिए कम्पनी-भारत सरकार के अधिकर्ता (Agent) का कार्य कर रही थी। दोष तीनों रेलों की सम्पत्ति तथा प्रवन्ध व संचालन निजी था, किन्तु सरकार ने उन्हें मोल लेने और उनके नियन्त्रण का अधिकार अपना रखा था। बंगाल व उत्तरी-पश्चिमी रेल को भूमि के अतिरिक्त और किसी प्रकार की सहायता नहीं दी गई थी। रहेलसण्ड-कमायूँ रेल की प्रत्याभूति (Guarantee) के स्थान पर कुछ वर्षों के लिए आर्थिक सहायता देने का वचन दिया गया, बंगाल-केन्द्रीय रेल को केवल निश्चित अवधि के लिये गारंटी दी गई और दक्षिणी मरहटा रेल को पूँजी स्वयं लगाने के बदले में १८८६ तक ४ प्रतिशत और उपरान्त ३ प्रतिशत को गारंटी दी गई थी जिसकी व्याज दर प्राचीन गारंटी से कम रखी गई थी।

ने अत्यन्त आवश्यक समझी गई थी और अनुमूची 'ब' म ३,४८२ मील लम्बी ३४ रेलें थी जो उत्पादक समझी जाती थी। प्रथम अनुमूची वाली रेलों के निर्माण का दायित्व पूर्णतः सरकार के ऊपर था और द्वितीय अनुमूची की रने व्यक्तिगत कम्पनियों द्वारा बनाई जाती थी।^१ भारत मन्त्री न इस योजना को स्वीकृति न देकर सन् १८८४ में एक प्रवर समिति (Select Committee) नियुक्त की जिसने दो-तीन वर्षों के लिए पहले से 'कार्यक्रम' (Programme) बनाने की नीति का समर्थन किया और माप ही 'कार्यक्रम' के बाहर भी व्यक्तिगत साहम द्वारा रेलें बनाने का सुझाव दिया। उनमें 'उत्पादक' और 'अनुत्पादक' रेलों का भेद-भाव अनावश्यक बनता था (फलस्वरूप दुर्भिक्ष निवारक निधि के अनुदान (Grant) के अतिरिक्त ५,००,००० पौंड और अनुत्पादक रेलों के लिए स्वीकार किए गए)। उक्त समिति टाई करोड रुपये की सीमा को भी बताने के पक्ष में थी। समिति की इन निफारिशों को भारत-मन्त्री ने मान लिया और सरकार का वार्षिक ऋण-शक्ति को बना कर ३½ करोड रुपये कर दिया। अब रेलों के लिए तृतीय वर्षीय 'कार्यक्रम' बनाया जान लगा। कुछ ही समय उपरान्त १½ करोड रुपये का सामान अपर्याप्त समझी गई और उसे उत्पन्न करना पड़ा। १८८५-८६ ने १८८१-८२ तक प्रतिवर्ष ३६३ लाख रुपये ऋण लेकर व्यय किए जाने रह जबकि इस सीमा को १०० लाख रुपये तक बढ़ाना पड़ा। तीन वर्ष उपरान्त १४०० लाख रुपये का तीन वर्षीय 'कार्यक्रम' फिर बनाया गया। १८८७ म २,८६० लाख रुपये का कार्यक्रम बनाया गया जिसमें १६० लाख रुपये प्राचीन गारण्टी वाली कम्पनियों के लिए व्यय किए जाने के लिए सम्मिलित थे। १८८८ म इस कार्यक्रम को फिर से परिवर्तित करके २,०६० लाख रुपये कर दिया गया जिसमें ४५७ लाख रुपये प्रथम, ६५० लाख रुपये द्वितीय और ८०३ लाख रुपये तृतीय वर्ष में व्यय करने थे।^२ इमने विरहित हाता है कि इस काल की सरकारों वित्त नीति अत्यन्त अस्थिर थी। स्वामित्व और प्रबंध के सम्बन्ध में भी ऐसी अस्थिरता की नाति बरनी जा रही थी। चैम्बेरी (Chesney) ने इस नीति की आलोचना करते हुए लिखा है : "एक दिन एक रेल को बच देना और दूसरे दिन दूसरी रेल को माल से लेना, एक रेल का निर्माण करना और फिर उसे एक कम्पनी को पट्टे पर देना, और साथ ही साथ दूसरी रेल को पट्टे पर से लेना इत्यादि सिद्धान्त-रूपा व्यवहार ऐसे हैं जो भारत-सरकार की रेलों के प्रबन्ध सम्बन्धी तत्कालीन अनियमित नीति और अविशेषपूर्ण निर्णय के सूचक हैं।"^३

1 R. D. Tiwari *Railways in Modern India, 1941*, pp. 69-70.

2 Dr N Sanyal *Development of Indian Railways, 1930*, pp. 169-171.

3 Quoted by Dr. N Sanyal, *Development of Indian Railways, 1930*, p. 149.

देशी रियासते भी रेल-निर्माण कार्य में इस युग में उत्साहपूर्वक योग दे रही थी। कुछ रियासतों ने सारा उत्तरदायित्व अपने ऊपर ले लिया था अर्थात् वे ही अपनी पूँजी लगा रही थी, निर्माण-कार्य भी स्वयं ही कर रही थी और निज का ही प्रबन्ध व संचालन था। मोरवी, भावनगर, जोधपुर, बीकानेर, जूनागढ़, म्वालियर, बड़ौदा, गोहाल-पोरबन्दर और पटियाला राज्य इनमें प्रमुख थे। कुछ रियासतों ने निश्चित ध्याज दर और अतिरिक्त लाभ वा एक भाग लेकर भारत सरकार को रेलों में लगाने की रूपया दे दिया था। मैसूर और निजाम राज्यों ने रेलें व्यक्तिगत कम्पनियों को प्रबन्ध और संचालन के लिये दे दी थी और नई रेलें बनाने के लिये परस्पर समझौता हो गया था। इस युग में जिला बोर्डों को भी रेलें बनाने की प्रेरणा दी गई। तंजौर में सर्वप्रथम इस ओर सफल प्रयत्न हुए। इस प्रयोग की सफलता देख कर सन् १८६७ में भारत-सरकार ने प्रांतीय सरकारों की अनुमति लेकर जिला बोर्डों को रेल-निर्माण के लिये पूँजी जुटाने के हेतु कर लगाने का अधिकार दे दिया। इस युग में केन्द्रीय व प्रांतीय सरकारें, देशी राज्य, स्थानीय संस्थाएँ और व्यक्तिगत कम्पनियाँ (प्राचीन और नवीन गारण्टी वाली) सब मिल कर रेल-निर्माण के लिये प्रयत्नशील थे। अतः रेल-निर्माण में प्रगति सन्तोषजनक हुई। १९०१ में देश में लगभग २५,३०० मील लम्बी रेलें थी जबकि १८८१ में केवल ६,६०० मील लम्बी रेलें थी। इस प्रकार गत बीस वर्षों में १४,४०० मील रेलें बन गई थी अर्थात् ७७० मील प्रति वर्ष। यह प्रगति द्वितीय काल की प्रगति से जो ४६७ मील थी कहीं अच्छी थी। सन् १८६० में भारतीय रेल एक्ट (Indian Railway Act) बन चुका था जो इस युग की एक महत्वपूर्ण घटना थी।

उत्तरार्द्ध (१९०१-२१)—इस युग के उत्तरार्द्ध में सरकारी नीति में कोई विशेष परिवर्तन नहीं आया। मिश्रित साहस की नीति अब भी जारी थी। केन्द्रीय, प्रांतीय व देशी रियासतों की सरकारें रेलों के विकास में हृत्पूर्वक कार्य कर रही थी और स्थानीय संस्थाएँ तथा गारंटीयुक्त कम्पनियाँ भी सहयोग दे रही थी। सरकार का हृत्तीय धर्पीय 'कार्य-क्रम' का ठर्रा अब भी जारी था। किन्तु परिस्थितियों के परिवर्तन के साथ-साथ सरकार को थोड़ा बहुत उलट फेर तो समय-समय पर करना ही पड़ता था।

बीसवीं शताब्दी के प्रारम्भ से ही भारतीय रेलों का वैभव-काल प्रारम्भ होता है। जो रेलें अब तक सरकार के लिए एक बोझ थी वे अब वरदान सिद्ध होने लगीं। देश के देशी और विदेशी व्यापार में वृद्धि होने से यातायात में अपूर्व वृद्धि हो गई जिससे रेलों की आय-वृद्धि हुई और उनको अब हानि के स्थान पर लाभ होने लगा। विदेशी विनिमय की दर में स्थिरता आने के कारण भी देश की व्यापार-वृद्धि में सहायता मिली। यातायात में वृद्धि के कारण रेलों के तंत्र (Equipment) का पूर्ण उपयोग होने लगा और फलस्वरूप उनकी आय में वृद्धि हुई और व्यय कम हुआ। इस समय लगातार कई वर्ष तक सरकारी आय-व्ययक (Budgets) में भी बचत हुई।

इन सब कारणों से रेलों के प्रति सरकार और जनता के दृष्टिकोण में परिवर्तन हो चला। अब तक जिन रेलों को राष्ट्रीय साधनों पर भारस्वरूप समझा जाता था, अब उन्हें उत्पादक व्यवसाय समझा जाने लगा। परिणाम यह हुआ कि अब रेलों के लिये पूँजी की कोई कमी न रही। कभी-कभी इतना रुपया सरकार रेलों के लिए मंजूर करने लगी जितना कि वर्ष भर में व्यय भी नहीं हो पाता था।

यातायात में अपार वृद्धि होने के कारण यह आवश्यक हो गया कि अधिकाधिक यातायात के सुचारु संचालन के लिये रेलों की दक्षता (Efficiency) में वृद्धि हो। इस आवश्यकता को ध्यान में रखकर भारत सरकार ने मंजूर की हुई पूँजी को चालू रेलों की दक्षता और सुविधायें बढ़ाने में व्यय करने का निश्चय किया और नई रेलों के कार्य को गौण स्थान दे दिया गया। इसी निश्चय के अनुसार १९०१ और १९०२ में मंजूर हुए ६५० लाख और ६२३ लाख रुपये में से केवल एक करोड़ रुपया नई रेलों के निर्माण में लगाया गया। भारत-मंत्री ने इस नीति का समर्थन किया और यह नियम बना दिया कि जितना धन प्रतिवर्ष रेलों के लिए निर्धारित किया जाए, उसमें से सर्व प्रथम चालू रेलों की आवश्यकता पूर्ति में लगाया जाए, तदुपरान्त उन रेलों को धन दिया जाए जो उस समय बन रही थी और अभी चालू नहीं हो सकी थी। इसके उपरान्त अन्तिम बाँची नई रेलों के निर्माण की बानी चाहिए।

इसी समय (१९०१) श्री थॉमस राबर्टसन (Mr. Thomas Robertson) को भारतीय रेलों के सम्बन्ध में जाँच करने के लिये विशेष कमिश्नर (Special Commissioner) की हैसियत से भेजा गया जिन्होंने अपना प्रतिवेदन देते हुए उक्त नीति का समर्थन किया और कहा कि यदि रेलों के लिए पर्याप्त पूँजी जुटाई जा सके तो इस कार्यक्रम के अनुसार चलने में कोई कठिनाई न होगी। किन्तु कालान्तर में आवश्यकतानुसार पूँजी जुटाने में कठिनाइयाँ उपस्थित होने लगी और पूँजी की कमी को दूर करने के लिए कम्पनियों द्वारा संचालित रेलों को वार्षिक 'कार्यक्रम' (Programme) से निकाल दिया गया। इनके लिए पूँजी जुटाने का अधिकार कम्पनियों को ही दे दिया गया और उन्हें प्रेरणा प्रदान करने का सुभाव भी श्री राबर्टसन ने रखा ताकि रेल-निर्माण में प्रगति आ सके। राजकीय रेलों की दशा सुधारने के लिए उन्होंने कहा कि पुरानी रेलों के सुचारु संचालन और नई रेलों के निर्माण के हेतु एक रेल निधि (Railway fund) की स्थापना होनी चाहिए जिसमें आरम्भ में १५ करोड़ रुपए जमा किए जायें और भविष्य में भारत की सारी रेलों के अतिरिक्त लाभ से उसकी वृद्धि की जानी चाहिए। रेल निधि के प्रबन्ध के लिए उन्होंने रेल बोर्ड (Railway Board) की स्थापना का भी सुझाव दिया। इन प्रस्तावों को तो भारत सरकार ने स्वीकार न किया किन्तु एक तृतीय वर्षीय 'कार्यक्रम' का सुझाव रखा। भारत-मंत्री प्रस्तावित रेल बोर्ड को तृतीय वर्षीय कार्यक्रम के आधार पर धन देने की प्रस्तुत थे। अतः १२ करोड़ रुपए की मंजूरी दे दी गई। १९०५ में रेल बोर्ड की स्थापना भी कर दी गई, किन्तु रेल निधि सम्बन्धी सुझाव सरकार ने न माना। उसी

वर्ष रेल बोर्ड ने तीन-वर्षीय कार्यक्रम उपस्थित करते हुए १५ करोड़ रुपए के वार्षिक व्यय का अनुमान लगाया। इस व्यय-वृद्धि का कारण रेलों का अधिक लाभ वतलाया जिससे उन्हें अधिक यंत्रणादि की आवश्यकता प्रतीत हो रही थी। १९०७ में भारतीय रेलों तथा व्यापारियों की ओर से कई प्रतिनिधि भारत-मंत्री से मिले जिन्होंने भारत में रेल सम्बन्धी अग्रविचारों की ओर सकेत किया। तुरन्त ही मैके समिति (Mackay Committee) की स्थापना की गई। इस समिति ने बताया कि 'भारत में रेलों के पास मांग के अनुरूप साधन सामग्री नहीं है। अतः उन्हें अपना कार्य सुचारु रूप से संचालन करने के लिए अधिक धन की आवश्यकता है।' इस सम्बन्ध में कोई निर्दिष्ट सीमा समिति ने निर्धारित न करके भारत सरकार से आग्रह किया कि वह प्रतिवर्ष भारत और इंग्लैंड में मिल सकने वाले ऋण के आधार पर सीमा बाँध दिया करें। तत्कालीन परिस्थितियों के अनुसार दोनों देशों में मिलने वाले ऋण की सीमा १४० लाख पौंड बाँधी गई जिसमें से २० लाख पौंड लन्दन में मिल सकने की सम्भावना थी और शेष १२० लाख पौंड भारत में। इसमें से १५ लाख पौंड नहरों और अन्य लोक कार्यों के लिए छोड़कर १२५ लाख पौंड (अर्थात् १८७५ करोड़ रुपए) प्रति वर्ष रेलों पर व्यय करने का निश्चय किया गया। मैके समिति का इस प्रकार सुझाव देने का मन्तव्य यह था कि भारत सरकार देश की आवश्यकताओं के अनुसार प्रतिवर्ष उचित धन रेलों पर व्यय करके एक समतुल्य नीति का पालन कर सकेगी और लोगों की शिकायतें दूर हो जायेगी। किन्तु न तो यह मन्तव्य ही पूर्ण हो सका और न समिति द्वारा निर्धारित धनराशि ही सरकार सदैव लगा सकी जैसा कि नीचे की तालिका^१ से स्पष्ट होता है—

वर्ष	पूँजीगत व्यय करोड़ रुपए	वर्ष	पूँजीगत व्यय करोड़ रुपए
१९०८-०९	१५.००	१९१४-१५	१८.००
१९०९-१०	१५.००	१९१५-१६	१२.००
१९१०-११	१६.३०	१९१६-१७	४.५०
१९११-१२	१४.२५	१९१७-१८	५.४०
१९१२-१३	१३.५०	१९१८-१९	६.३०
१९१३-१४	१८.००	१९१९-२०	२६.५५

इन आँकड़ों से विदित होता है कि १९१९-२० तक केवल एक वर्ष में १८.७५ करोड़ रुपए की सीमा से अधिक धन व्यय हो सका। शेष ग्यारह वर्षों में कभी

भी उस सीमा को छुआ भी न जा सका। युद्ध काल में स्थिति अत्यन्त ही निराशाजनक हो गई थी और १९१६-१७ में केवल ८१ करोड़ रुपए रेलों के लिए व्यय किए जा सके जबकि उस समय के कार्य-भार को देखकर उससे कई गुना धन व्यय करना चाहिए था। यह सरकारी नीति सन्तोषजनक नहीं थी और देश भर में इसकी कड़ी आलोचना हो रही थी। इस सारी आलोचना का संकेत विशेषतः दो बातों की ओर था। प्रथम सरकार की अनियमित और अनिश्चित वित्त व्यवस्था (Financial Policy) जिसके कारण न तो रेलों का आवश्यकतानुसार विकास ही सम्भव था और न जीर्णोद्धार व नवकरण के लिए हो पर्याप्त धन व्यय किया जा सकता था। इसके दुष्परिणाम जनता को भुगतने पड़ने थे। दूसरे, विदेशी कम्पनियों के प्रति भारी विरोध भाव जागृत होता चला जा रहा था और प्रति-वर्ष बजट के अवसर पर रेलों के राष्ट्रीयकरण के विषय में प्रश्न उठाए जाने थे। इस समय रेलों का स्वामित्व और संचालन इस प्रकार था।

	स्वामित्व	संचालन
सरकारी	७३%	२१%
कम्पनियों का	१२%	७०%
देशी रियासते	१५%	९%

यह स्थिति आलोचना का मुख्य विषय थी। अवसर मिलते ही सरकार ने इस विरोध भाव का अन्त करने के लिए १ नवम्बर १९२० में आकवर्थ समिति (Acworth Committee) की नियुक्ति की जिससे निम्नांकित प्रश्नों पर प्रकाश डालने की प्रार्थना की गई—

“(१) सरकारी रेलों के सम्बन्ध में भारतीय परिस्थितियों को ध्यान में रख कर निम्नांकित प्रबन्ध व्यवस्थाओं में प्रत्येक के गुण-दोषों (प्रशासनात्मक और आर्थिक) पर विचार करे : (क) प्रत्यक्ष राजकीय प्रबन्ध, (ख) ऐसी कम्पनी द्वारा प्रबन्ध जिसका निवास-स्थान इंग्लैंड में हो और जिसके संचालक मण्डल (Board of Directors) की बैठकें लन्दन में हो, (ग) ऐसी कम्पनी द्वारा प्रबन्ध जिसका निवास-स्थान भारत में हो और जिसका संचालक मण्डल भी भारतीय हो, तथा (घ) उपर्युक्त (क) और (ख) में वर्णित कम्पनियों के सम्मिश्रण द्वारा प्रबन्ध; इत्यादि और सरकार को इस बात की अनुमति दे कि वर्तमान कम्पनियों के समझौतों की अवधि समाप्त होने पर उनके सम्बन्ध में किस नीति का पालन किया जाए।

(२) रेल बोर्ड के कार्य (Functions), स्थिति (Status) और विधान (Constitution) तथा रेलों के प्रशासन में भारत-सरकार के नियन्त्रण के ढंग के सम्बन्ध में परीक्षण करे और उनमें ऐसे संशोधनों का सुझाव दे जो सरकार के रेलों से सम्बन्धित कर्तव्यों के सम्पादन के हेतु आवश्यक समझे जायें।

(३) भारतीय रेलों में रुपया लगाने की क्या व्यवस्था की जाए और विशेष-

पतः नई रेलों के निर्माण के हेतु व्यक्तिगत साहस द्वारा अधिकाधिक पूँजी लगाने की क्या संभावना हो सकती है।”

इन प्रश्नों पर विचार करने के उपरान्त समिति ने १९२१ में अपना प्रतिवेदन (Report) देते हुए कहा :—

(१) रेलों का प्रबन्ध—समिति इस बात में एकमत थी कि भारतीय रेलों का प्रबन्ध लन्दन से न होकर भारत से ही होना चाहिए। अतएव जैसे-जैसे इंगलिश गारण्टी वाली कम्पनियों के साथ हुए समझौतों की अवधि समाप्त हो, उनका अन्त कर देना चाहिए और उन्हें प्राप्ति के लिए नहीं बढ़ाना चाहिए। राष्ट्रीयकरण के प्रश्न के सम्बन्ध में समिति में मतभेद था। पाँच सदस्यों का मत यह था कि भारतीय रेलों का प्रबन्ध भारतीय कम्पनियों के अधिकार में दिया जाना चाहिए; किन्तु दोष चार सदस्य और सभापति श्री आँकवर्थ, पूर्णतः राष्ट्रीयकरण के पक्ष में थे। अन्त में समापति के निर्णायक मत (Casting vote) द्वारा राष्ट्रीयकरण के पक्ष में उस प्रश्न का निवटारा हुआ। राष्ट्रीयकरण के प्रश्न पर यह अन्तिम निर्णय था और भविष्य के लिए यही नीति अपनाई जाने लगी।

(२) रेल बोर्ड—रेल बोर्ड का नाम रेल आयोग (Railway Commission) रखने को कहा। इसके पाँच सदस्य हों। एक मुख्य आयुक्त हो जो रेल बोर्ड के मन्त्रों का कार्य भी करे। दूसरा वित्तीय आयुक्त (Financial Commissioner) कहलाए और दोष तीन सदस्य आयुक्त और हों जिनमें से प्रत्येक रेलों के एक क्षेत्र (पश्चिमी, पूर्वी और दक्षिणी) का उत्तरदायित्व ग्रहण करे। सदस्यों की सहायता के लिये कुछ विशेषज्ञ कर्मचारी (Technical Staff) भी हों। समिति ने यह भी कहा कि रेल बोर्ड और रेलों के सम्पूर्ण कार्य वायसरॉय की कार्यपालिका परिषद् (Executive Council) के एक सदस्य के अधीन हों और उसे रेलों के अतिरिक्त बन्दरगाहों, अन्तर्देशीय नौ-परिवहन (Navigation), सड़क परिवहन (जहाँ तक इसका अधिकार केन्द्रीय सरकार के हाथ में था) तथा डाक और तार विभागों का भी अधिकार दिया जाना चाहिये। इस भाँति परिवहन और संचार का एक अलग स्वतन्त्र विभाग बनना चाहिये।

(३) वित्त-व्यवस्था—समिति ने रेलों के आय-व्यय (Budget) को सरकारी आय-व्यय से सर्वप्रथम अलग रखने को कहा ताकि रेलें अपनी स्वतन्त्र नीति बरत सकें। रेल के आय-व्यय के बनाने में सरकार के वित्त-मन्त्री का कोई हाथ न रहे। उसे रेल विभाग ही बनाए और विधान-सभा (Legislative Assembly) में परिवहन मंत्रोपस्थित करे। रेलें अपना हिस्सा-ब-किताब अलग रखें और अन्तिम सरकारी लेखा-परीक्षण अधिकार के अतिरिक्त वे अपने निज के लेखा-परीक्षक भी रखें।

आँकवर्थ समिति ने उपर्युक्त प्रश्नों के अतिरिक्त कुछ अन्य बातों पर भी अपना

मत व्यक्त किया और उन्हें कार्यान्वित करने के लिए सरकार से अनुरोध किया। उनमें से प्रमुख सिफारिशें (Recommendations) ये हैं :—

(४) रेल-भाड़ा-न्यायाधिकरण (Railway Rates Tribunal)—रेलो के किराये-भाड़े सम्बन्धी नीति के विषय में जनता की शिकायतें सुनने के लिए एक तीन सदस्यीय रेल-भाड़ा-न्यायाधिकरण स्थापित होना चाहिए जिसका सम्भाषित एक अनुभवशील व्यक्ति हो और दो सदस्यों में से एक रेलों के पक्ष का और दूसरा बाणिज्य-पक्ष का प्रतिनिधि हो।

(५) जम-सम्पर्क—भारतीय रेलों के प्रबन्ध में अधिकार देने के लिए केन्द्रीय और स्थानीय परामर्शदात्री समितियाँ बनाई जाएँ जो जनता के सम्पर्क में रह कर उनकी आवाज सरकार तक पहुँचाएँ।

(६) कर्मचारियों का भारतीयकरण (Indianisation of Staff)—युद्धोपरान्त काल में रेलों के भारतीयकरण की माँग दिन पर दिन जोर पकड़ती जा रही थी। फ्रांकवर्थ समिति ने इसे नोगा की वास्तविक शिवायत समझा और कहा कि भारत-सरकार को चाहिये कि वह एक निश्चित समय में रेलों में भारतीय कर्मचारियों की एक न्यूनतम संख्या तुरन्त नियुक्त करे। भारतवासियों को रेलों के कार्य में योग्य बनाने के लिए यह भी आवश्यक है कि भारतवासियों को रेल विषयक प्रत्येक कार्य के लिये प्रशिक्षण की सुविधाएँ दी जायें।

(७) समिति ने गेज (Gauge) के प्रश्न पर भी पुनर्विचार करने की सिफारिश की। समिति का मत यह भी था कि सहायक रेलों (Branch lines) का संचालन जहाँ तक संभव हो सके मुख्य रेलों द्वारा हो होना चाहिए।

फ्रांकवर्थ समिति का प्रतिवेदन भारतीय रेलों के इतिहास में एक महान् युगान्तरकारी घटना समझी जाती है। इसके प्रकाशित होते ही रेलों की न केवल वित्त विषयक नीति में परिवर्तन हुआ, परन्तु राष्ट्रीयकरण का प्रश्न भी सदैव के लिए हल हो गया। इस समिति की सभी प्रमुख सिफारिशों को सरकार ने मान लिया और धीरे-धीरे तदनुसार कार्य होने लगा। इस भाँति भारतीय रेलों के राष्ट्रीयकरण का युग प्रारम्भ हुआ।

अध्याय १३ भारतीय रेलें (२) (Indian Railways)

(२) राष्ट्रीयकरण (Nationalization)

भारतीय रेलों का चतुर्थ और महत्वपूर्ण युग आँकवर्थ समिति के सुझावों के अनुसार नीति परिवर्तन के साथ आरम्भ हुआ। इस युग में हमारी रेलों को तीन अवस्थाओं से होकर निम्नलिखित पड़ा जिन्हें तीन कठिन अग्नि-परीक्षाओं के समान समझना चाहिए। प्रथम अवस्था १९०२ से १९३० तक की अभिवृद्धि (Boom) काल था, द्वितीय अवस्था १९३१ से १९३६ तक का अवसाद काल; और तृतीय अवस्था, द्वितीय युद्ध काल। प्रथम अवस्था में रेलें सरकार को अमित लाभ दे रही थी जिसका प्रत्युत्तर सरकार उन्हें निर्माण और विकास के लिए अमित धनराशि देकर कर रही थी। जितना धन व्यय करने की स्वीकृति दी जाती थी उसे वर्ष भर में व्यय कर लेने की रेलों के सम्मुख एक समस्या खड़ी हो जाती थी, कभी-कभी योजनाएँ बनने से पूर्व ही सरकारी स्वीकृति मिल जाती थी। सरकार और रेल अधिकारी दोनों ही वैभव से मन्दोन्मत्त हो उठे थे। फलतः रेल-निर्माण की अन्धरी प्रगति हुई। १९२८-२९ में १,२८२ मील लम्बी रेलें बन कर थाली हुई।

अवसाद काल में रेलें दीनावस्था को पहुँच गईं। इस समय प्रगति और वृद्धि का तो प्रदत्त ही दूर रहा, उन्हें जीर्णोद्धार व प्रतिस्थापन तक के लाले पड़ गए। द्वितीय महायुद्ध काल रेलों के लिए भारी संकट का समय था। मातामत्त और कार्य-भार में अपूर्व वृद्धि होती रही किन्तु आवश्यक साधन-सामग्री का भारी अभाव था।

चतुर्थ युग की सारी मुख्य-गुह्य घटनाएँ उन सुधार-कार्यों से सम्बन्धित हैं जिनका सुझाव आँकवर्थ समिति ने दिया था और जिन्हें रेलों की भावी नीति का आधार, धारक, भारत सरकार ने कार्यन्वित करके प्रारम्भ किया।

(क) राष्ट्रीयकरण—आँकवर्थ समिति के निर्णय के अनुसार भारतीय रेलों के पूर्ण राष्ट्रीयकरण की नीति सर्वदा के लिये मान ली गई। फलतः फरवरी १९२३ में

विधान सभा ने भारतीय रेलों के राजकीय प्रबन्ध के पक्ष में एक प्रस्ताव स्वीकार किया जिसके विभिन्न रेलों के साथ हुए सम्झौतों की अवधि समाप्त होते ही उन्हें सरकार अपने अधिकार में लेने लगी। सर्वप्रथम १९२४ में इण्डियन और १९२५ में ग्रेट इण्डियन पेंनुसुला रेलों को भारत-सरकार ने अपने प्रबन्ध में ले लिया। १९२६ में दिल्ली-अम्बाला-कालका रेल को भी सरकार ने इसी भाँति अपने स्वामित्व में लेकर प्रबन्ध के लिए नार्थ वेस्टर्न रेल के सुपुर्द कर दिया। इसी भाँति अन्य रेलों को भी धीरे-धीरे सरकार सेती गई जिसका उल्लेख निम्नांकित सूची में किया गया है। अनेक व्यक्तिगत (Private) रेलों के सविदे बहुधा १९४१ और १९५० के बीच में समाप्त होने को थे और इसी काल में उन्हें सरकार ने लिया। स्वतन्त्रता देवी के आगमन के उपरान्त परिस्थितियाँ सर्वथा बदल गईं। देशी राग्यों के सकलन (Integrauon) की नीति के साथ-साथ वे सब रेलें भी भारत में सम्मिलित हो गईं जो अब तक अनेक रियासतों के अधिकार में थीं। इस भाँति १ अप्रैल १९५० तक न केवल भारत स्थित व्यक्तिगत रेलें बल्कि रियासतों की रेलें भी भारत सरकार के स्वामित्व और प्रबन्ध में आ गईं और राष्ट्रीयकरण का कार्य पूर्ण हो गया। केवल बहुत छोटी-छोटी कुछ रेलों को छोड़ कर सारी रेलें अब भारत-सरकार के स्वामित्व और प्रबन्ध में हैं।^१

भारतीय रेलों के राष्ट्रीयकरण की प्रगति

वर्ष	रेल का नाम	सरकार द्वारा लेने की तारीख
१९२५	ईस्ट इण्डिया रेलवे	१ जनवरी
	ग्रेट इण्डियन पेंनुसुला रेलवे	१ जुलाई
१९२६	दिल्ली-अम्बाला-कालका रेलवे	१ अप्रैल
१९३०	साजदर्न पंजाब रेलवे	—
१९३६	अमृतसर-पट्टी-कसूर रेलवे	१ जनवरी
१९३८	बेगवादा मछलीपट्टम रेलवे	४ फरवरी
१९३९	साजय विहार रेलवे	३० जून
	हरिद्वार देहरा रेलवे	३१ दिसम्बर
१९४०	बंगाल द्वार रेलवे	३१ दिसम्बर
१९४२	बम्बई वडोदा व सेंट्रल इण्डिया रेलवे	१ जनवरी
	आसाम बंगाल रेलवे	१ जनवरी
	ताप्ती पाटी रेलवे	३१ मार्च
	मीरपुरखास खादरी रेलवे	३१ दिसम्बर

१. १६ अप्रैल १९५३ को ३४,३३९ मील रेलों में से केवल ७५७ मील लम्बी (अर्थात् १.७ प्रतिशत) रेलें सरकारी स्वामित्व और प्रबन्ध की परिधि के बाहर थीं।

१८४३	बंगाल व नार्थ वेस्टर्न रेलवे रुहेलखण्ड कमार्ग रेलवे	}	१ जनवरी
१८४४	चम्पानेर-शिवराजपुर पनीलाइट रेलवे गोधरा-सुनावदा रेलवे मदिमद कपदबंज रेलवे मद्रास व साउथ मरहठ रेलवे साउथ इण्डियन रेलवे धोद-बारामती रेलवे बंगाल-नागपुर रेलवे	}	३१ मार्च
१८४५	जैकोबाबाद-काश्मीर रेलवे द्विभू-सदिया रेलवे पोद्दार्-पोलङ्की रेलवे	}	१ अप्रैल १५ अक्टूबर
१८४६	होशियारपुर-झाव बाघ रेलवे स्यालकोट-नरोवल रेलवे सारा-सिराजगंज रेलवे	}	३१ मार्च १ अक्टूबर
१८४७	अहमदाबाद-प्राग्नेज रेलवे मन्दरा भावन रेलवे		१ जनवरी १ अप्रैल
१८४८	खुलना-वेगरहट रेलवे मैमनसिंह-भैरव बाजार रेलवे मैयूरत हिल लाइट रेलवे दार्जिलिंग-हिमालय रेलवे	}	१ अप्रैल २० अक्टूबर
१८४९	पचीरा जामनगर रेलवे गायकवाड बडीदा रियासत रेलवे पिपलीद देवगढ धरिया रेलवे तारपुर-खम्भात रेलवे कूचबिहार रियासत रेलवे कोल्हापुर रियासत रेलवे पालनपुर-बीसा रेलवे राजपीपला रियासत रेलवे सागली रियासत रेलवे भोपाल पर्वती रेलवे कच्छ रियासत रेलवे	}	१ अप्रैल
१८५०	मार्लकीमेदी लाइट रेलवे मयूरभञ्ज रेलवे खोराष्ट्र की रेल राजस्थान की रेल मैसूर की रेल मध्यभारत की रेल हैदराबाद की रेल पंजाब व पंजाब रियासत सघ की रेल द्रावनकोर-कोचीन की रेल	}	१ फरवरी १ अप्रैल

(ख) वित्त-व्यवस्था का पृथक्करण (Separation of Railway Finance)—रैलवे-व्यवस्था से ही भारतीय रेलों की वित्त-व्यवस्था आलोचना का विषय रही थी। अनेक बार समितियों और विशेषज्ञों ने इस प्रश्न का अन्तिम हल निकालने के असफल प्रयत्न किए, किन्तु कोई स्थायी नीति निर्धारित न की जा सकी। अर्ध-वर्षीय समिति ने इस महत्वपूर्ण प्रश्न पर गम्भीरतापूर्वक विचार किया। तत्कालीन वित्त-व्यवस्था में उन्होंने अनेक दोष पाये। रेलों का आय-व्यय देश के आय-व्यय के साथ सम्मिलित होने के कारण उनकी सफलता विफलता सर्वथा वित्त मंत्री की कृपा पर निर्भर रहती थी, उस पर देश की राजनीतिक व अन्य परिस्थितियों का भारी प्रभाव पड़ता था। रेलों के आय-व्यय में न कोई निश्चितता ही थी और न कोई तारतम्य अथवा अनुत्पन्न। प्रति वर्ष के आरम्भ में जितना धन व्यय करने की उन्हें अनुमति मिलती थी, उसका कोई अंश यदि आगामी ३१ मार्च तक नहीं व्यय हो सका तो वह समाप्त हो जाता था और प्रति आगामी वर्ष के लिए नए सिरे से नई परिस्थितियों को ध्यान में रख कर उन्हें व्यय करने की अनुमति मिलती थी। ऐसी परिस्थितियों में रेलें कोई दूरदर्शिता की नीति नहीं बरत सकती थी। न वे विकास व प्रचार के लिए और न वार्षिक जीर्णोद्धार (Repairs) व नवकरण (Renewals) के लिए ही पर्याप्त पूँजी जुटा पाती थी। आधुनिक वृहत्काय व्यवसायों के तारतम्य का उनकी नीति में सर्वथा अभाव था। उनका आय-व्यय का लेखा रखने का ढंग भी सन्तोषजनक नहीं था। औद्योगिक संस्थाओं के समान उसमें सोच न थी। न उनके पास अपना कोई संचित कोष था और न कोई अवमूल्यन निधि (Depreciation Fund) ही। इस स्थिति में आन्तरिक परिवर्तन किए बिना भारतीय रेलें जनता की उचित सेवा करने में असमर्थ थी। इन दोषों को दूर करने के लिए समिति ने दो सुझाव रखे (१) रेलों के आय-व्यय (Budget) का देश के सामान्य आय-व्यय से प्रयुक्करण और उसका इस ढंग से पुनर्निर्माण कि उसे वार्षिक अवधि की सङ्कुचित नीति से छूटकारा मिल सके, और (२) रेलों की वित्त-व्यवस्था और प्रबन्ध से सरकारी वित्त-विभाग का अधिकार सर्वथा हट जाये।

किन्तु समिति रेलों से विधान-मण्डल का सर्वथा सम्बन्ध-विच्छेद करने के पक्ष में न थी। उसका मत था कि रेलें अपने आन्तरिक प्रबन्ध व समायोजन में स्वतन्त्र हों, और भी विधान-मण्डल के उसी प्रकार आधीन रहें जैसे सरकार के अन्य विभाग रहते हैं। रेलें अपना हिसाब-किताब अलग रखें और अपने वार्षिक लाभ को सरकारी कोष से अलग रख कर उसे रेलों की सुविधाएँ बढ़ाने अथवा किराया-भाड़ा कम करके सार्वजनिक हितार्थ व्यय करें। किन्तु यह आवश्यक समझा गया कि सारे वार्षिक लाभ पर उनका एकाधिकार न स्थापित हो। उसका एक अंश सरकारी कोष की भी मिलता रहे। यह न्यायसंगत और लोकमत के अनुकूल समझा गया, क्योंकि अभी तक रेलों की आय सरकारी कोष का एक आवश्यक अंग रही थी जिसे सहसा अलग नहीं किया जा सकता था। दूसरे, रेलें वर्षों तक हानि उठाती रही थी जिसका भार अन्ततोगत्वा

कर-दाता पर पड़ता रहा था और अब जब उन्हें लाभ होने लगा था तो कर-दाता उसके किसी अंश की अवश्य अपेक्षा करते थे।

आँकवर्थ समिति के मत की पुष्टि रेल वित्तीय समिति और इन्वेंचर समिति (१९२२-२३) ने भी की जो कि उसके प्रतिवेदन प्रकाशित होने के उपरान्त निधुक्त की गई थी, विशेषतः उन्होंने रेलों के लिए संचित निधि (Reserve Fund) और अव-मूल्यन निधि (Depreciation Fund) बनाने की बात पर जोर दिया। संसार के जिन देशों में रेलों का राष्ट्रीयकरण हो चुका था (अर्थात् प्रशा, स्विट्जरलैंड, बेल्जियम, इटली, फ्रान्स, दक्षिणी अफ्रीका, जापान इत्यादि) वहाँ पर रेलों का आय-व्यय सरकारी आय-व्यय से सर्वथा अलग रखा जा रहा था। अतः भारत सरकार ने भी इसी नीति की अपनाने का निश्चय किया। २० सितम्बर, १९२४ को इस नीति को निर्धारित करते हुए विधान-मण्डल ने एक प्रस्ताव स्वीकार किया जो प्रथित प्रस्ताव १९२४ (Convention Resolution 1924) के नाम से प्रसिद्ध है। इसकी प्रमुख प्रतिभारें निम्न हैं :—

रेलों के आय-व्यय को सरकारी आय-व्यय में सम्मिलित करने से सरकारी आय-व्ययक (Budget) में जो भारी उतार-चढ़ाव आते थे उन्हें दूर करने और रेलों को दूरदर्शितापूर्ण सन्तुलित नीति बरतने के लिए समर्थ बनाने के उद्देश्य से यह निश्चय किया गया कि :

(१) रेलों की आय-व्यय सरकारी आय-व्यय से अलग रखी जायगी और रेलें प्रतिवर्ष सरकारी कोष को एक निश्चित अंशदान (Contribution) दिया करेगी जिसका उनकी शुद्ध आय (Net Receipts) पर प्रथम दायित्व होगा।

(२) उक्त निश्चित अंशदान उत्पादक रेलों में लगी हुई पूँजी (कम्पनियों व रियासतों द्वारा लगाई गई पूँजी को छोड़ कर) का एक प्रतिशत और बचे हुए अतिरिक्त लाभ का ३ भाग होगा। यदि किसी वर्ष रेलों की आय उक्त एक प्रतिशत धनराशि को देने के लिए कम पड़े, तो उस कमी को पूरा किए बिना आगामी वर्षों में अतिरिक्त लाभ हुआ न समझा जायगा। अनुत्पादक (Strategic) रेलों में लगी हुई पूँजी का व्याज और उनकी हानि सरकार को भुगतनी होगी और फलतः उसे रेलों के उक्त दायित्व में से घटा दिया जायगा।

(३) सरकारी कोष को उक्त धनराशि देने के उपरान्त, शेष लाभ रेलों की संचित-निधि में (Reserve Fund) में दे दिया जाएगा। किन्तु यदि किसी वर्ष इस निधि में दिया जाने वाला धन तीन करोड़ रुपये से ऊपर हो तो तीन करोड़ रुपये से ऊपर के लाभ का केवल दो-तिहाई इस निधि में दिया जाएगा और एक-तिहाई सरकारी कोष में दे दिया जाएगा।

(४) उक्त रेलवे निधि को निम्न उद्देश्य-पूर्ति के लिए प्रयुक्त किया जा सकेगा : (अ) सरकारी कोष को वार्षिक अंशदान देने; (ब) अवशिष्ट अवसरण

(Depreciation) के लिए, (स) पूँजीगत व्यय को मिटाने अथवा कम करने और (य) रेलों की वित्तीय स्थिति को सुदृढ़ बनाने के लिए ।

(५) रेलों को उक्त निधि से ऋण लेने का अधिकार प्राप्त होगा ।

(६) रेलों के लिए १२ सदस्य की एक स्थायी वित्त समिति (Standing Finance Committee) बनाई जायेगी । इसका मभागति विधान सभा के सदस्यों में से एक सरकार द्वारा मनोनीत व्यक्ति होगा और ११ सदस्य विज्ञान सभा द्वारा निर्वाचित व्यक्ति होंगे । स्थायी वित्त समिति के १२ सदस्य केन्द्रीय मन्त्रणा परिषद् (Central Advisory Council) के भी पदेन (Ex-officio) सदस्य समझे जायेंगे । इनके अतिरिक्त एक और मनोनीत सदस्य तथा १२ अय गैर-सरकारी सदस्य मिलाकर इसके कुल २५ सदस्य होंगे । रेलों के व्यय सम्बन्धी अनुदान (Grants) का विज्ञान-सभा में जान से पूर्व स्थायी वित्त समिति द्वारा परीक्षण आवश्यक होगा ।

(७) रेलों का वजट विधान-सभा के सामने देश के सामान्य वजट से पूर्व रखा जायगा और उसके बाद-विवाद के लिए अलग दिन निर्दिष्ट किए जायेंगे ।

इसी प्रस्ताव के अनुसार रेलों की सम्पत्ति के नक्कल के हेतु एक अवसथण निधि (Depreciation Fund) बनाई गई और रेलों के कर्मचारीगण के शीघ्र से शीघ्र भारतीयकरण तथा रेलों के लिए भारत सरकार के द्वारा सामान खरीदने की व्यवस्था का भी आग्रह किया गया ।

इस प्रस्ताव की स्वीकृति के उपरान्त भारतीय रेलों की वित्त-व्यवस्था में नातिकारी परिवर्तन हुए अथ रेलों के आय-व्यय से सरकार के वित्त विभाग का अधिकार हट गया । रेलों अपनी स्वतन्त्र नीति चलाने लगी । रेलों के वजट के अलग हो जान के कारण सरकारी वजट में भारी उतार-चढ़ावा की सम्भावना कम हो गई और रेलों भी अपना दूरदर्शितापूर्ण स्तुलित वित्त-व्यवस्था स्थापन करने के लिए स्वतन्त्र हो गई । संचित निधि और अवसथण निधि बनने से भारतीय रेलों की वित्त नीति में औद्योगिक तारतम्य स्थापित होता दिखाई दिया, तो भी इस नई व्यवस्था की शुरुआत में एक बलक बालिमा थी । सिद्धान्ततः निर्दोष और आकर्षक होते हुए भी, यह प्रस्ताव व्यावहारिक कठुता से खाली नहीं था । जब तक रेलों को अच्छे लाभ होते रहे, तब तक गाड़ी ठीक चलती रही, किन्तु हानि होने के साथ इस व्यवस्था को भयानक सत्रामक रोगों ने आ घेरा । उसकी अनेक दुर्बलताएँ एक-एक करके सामने आने लगी ।

नवीन व्यवस्था की सबसे बड़ी दुर्बलता रेलों का सरकारी कोष के प्रति दायित्व और उसकी कठोरता थी । पहले रेलों को लाभ हो अथवा हानि, उनका यह दायित्व बराबर बना रहता था । सरकारी कोष को उन्हें पूँजी का एक प्रतिशत प्रति वर्ष देना अनिवार्य था । अपने पास से न दे सके तो ऋण ले कर दे, किन्तु दे अवसथ । इसमें उन्हें छुटकारा नहीं मिल सकता था । लाभ अधिक होने पर इस अशदान (Contra-

bution) को मात्रा बढ़ सकती थी किन्तु लाभ कम होने से इसके कम होने की सम्भावना नहीं थी।

दूसरा दोष उक्त दायित्व का संचयी स्वभाव (Cumulative Nature) था। एक वर्ष रेलें देने में असमर्थ हो अथवा कम दे सर्वे, तो आगामी वर्षों में सारी पिछली कमी को पूरा करने के उपरान्त ही उन्हें अपने बजट में लाभ घोषित करने का अधिकार था। बिना पिछले दायित्व को चुकाए, रेलें कोई लाभ घोषित नहीं कर सकती थी, न संचित निधि को कोई धन दे सकती थी और न जनता को सुख-सुविधाएँ अथवा सस्ती सेवा ही प्रदान कर सकती थी।

इन दोषों का भयानक रूप अवसाद (Depression) काल में रेलों के सामने आया। इस भयानकता को हृदयंगम करने के लिए हमें वस्तु-स्थिति पर विचार करना होगा। जैसा कि ऊपर कहा जा चुका है, इस नवीन व्यवस्था का प्रधान उद्देश्य रेलों की वित्त-व्यवस्था में अविच्छिन्नता (Continuity) और लोच (Flexibility) लाने का था। वस्तुतः यह उद्देश्य लाभ न हो सका जैसा कि आगे के विवरण से स्पष्ट है।

प्रथम पाँच वर्षों में रेलों को पर्याप्त लाभ होता रहा और वे सरकारी कोष के प्रति अपने दायित्व को भुगतान करने तथा अवशयण (Depreciation) निधि में नियमानुसार उपयुक्त धन देने के अतिरिक्त संचित निधि (Reserve Fund) में भी धन जमा करती रही। इस निधि में १९२८-२९ तक १८.८१ करोड़ रुपये इकट्ठे हो गए। किन्तु १९२९-३० में आर्थिक अवसाद के आगमन से उनके लाभ की मात्रा अपर्याप्त सिद्ध होने लगी। इस वर्ष उन्हें ६.१२ करोड़ रुपये सरकारी कोष में देने थे, किन्तु उनका लाभ केवल ४.०४ करोड़ रुपये ही था। फलतः २.०८ करोड़ रुपये संचित निधि से उधार लेने पड़े। सन् १९३०-३१ में रेलों की आर्थिक स्थिति और भी गिर गई। उनके आय-व्ययक (Budget) में ५.१९ करोड़ रुपये की कमी रही और ५.७४ करोड़ रुपये उन्हें सरकार को देने थे। यह सारी कमी उक्त निधि से १०.९३ करोड़ रुपये निकाल कर पूरी की गई। १९३१-३२ में स्थिति और भी बिगड़ गई। अब रेलों के बजट की कमी ५.१९ करोड़ से बढ़ कर ९.२० करोड़ रुपये हो गई। ऐसी स्थिति में सरकारी कोष को कुछ देने का तो कोई प्रश्न नहीं उठता था, अपने निज के बजट की कमी को पूरा करने के लिए ही उन्हें ४.९५ करोड़ रुपये संचित निधि से और ४.२५ करोड़ रुपये अवशयण निधि से ऋण लेने पड़े। इस भाँति तीन वर्षों में संचित निधि मृतप्राय हो गई।

प्रपवर्तन समिति (Retrenchment Committee)—यह पततोन्मुख स्थिति अधिक समय तक सहन नहीं की जा सकती थी। रेलों की आय प्रति वर्ष कम होती जा रही थी और व्यय बढ़ता चला जा रहा था। इस स्थिति को सुधारने के उद्देश्य से सन् १९३१ में सरकार ने एक छंटनी समिति (Retrenchment Committee) नियुक्त की, जिसने रेलों का व्यय घटाने के उद्देश्य से निम्नांकित सुझाव

दिए • (१) रेल बोर्ड (Railway Board) के उच्च पदाधिकारियों की संख्या कम कर देनी चाहिए। बोर्ड के सदस्यों की संख्या तीन के स्थान पर दो, सचिवों (Directors) की संख्या पाँच के स्थान पर तीन, प्रति-पंचालका (Deputy Directors) की पाँच के स्थान पर चार कर दी जाए। केन्द्रीय प्रमाणपालय (Central Standards Office) के पदाधिकारियों एवं लेखा नियंत्रकों की संख्या भी कम की जाए, (२) रेल भाड़ा मंत्रणा समिति (Railway Rates Advisory Committee) के स्थान पर आदेशप्रवृत्ता पट्टने पर तदर्थ समिति (Ad Hoc Committee) नियुक्त करके काम चलाया जाए, (३) केन्द्रीय प्रकाशन विभाग (Central Publicity Bureau) का कार्य रेल बोर्ड के सुपुर्द कर दिया जाय, तथा (४) भारतीय रेलों के लन्दन कार्यालय के कर्मचारिवृन्द की संख्या कम की जाए व (५) रेलों के कर्मचारिवृन्द के वेतन में ३½ से २० प्रतिशत की श्रमिक घटौती तथा अन्य प्रशासन सम्बन्धी व्यय में कटौती करने के प्रयत्न किए जायें। इन सुझावों में से अनेक को भारत सरकार ने स्वीकार कर लिया।

इन सब पत्तों के फलस्वरूप रेलों के वार्षिक व्यय में लगभग ३ करोड़ रुपये की कमी की जा सकी जो कि रेलों की स्थिति में सन्तोषजनक परिवर्तन लाने के लिए पर्याप्त न थी।

पोप समिति (Pope Committee)—अपवर्तन समिति को सिफारिशें कर्मचारी वर्ग से सम्बन्धित व्यय में कमी करने और विशेषतः रेल बोर्ड के कर्मचारी वर्ग से सम्बन्धित थी। किन्तु रेलों के व्यय का प्रधान अंग उनका संचालन व्यय था जिसमें वस्तुतः कमी करने की आवश्यकता थी। इस तथ्य को अपवर्तन समिति ने भी स्वीकार किया था और उन्होंने इस समस्या के अन्वेषणार्थ एक समिति नियुक्त करने की ओर संकेत किया था। सन् १९३२ में भारत सरकार ने पोप समिति नियुक्त कर रेलों के व्यय में मितव्ययता की सम्भावना पर प्रकाश डालने का आग्रह किया। इस समिति का मुख्य आग्रह कृत्य-विश्लेषण (Job analysis) द्वारा व्यय कम करने का था। प्रचलन शक्ति (Locomotive Power) के गहनतम प्रयोग तथा रेलों के संचालन की सुविकसित कार्यपद्धति द्वारा भी रेलों का व्यय कम होने की सम्भावना बताई। इस सम्बन्ध में वैज्ञानिक खोज द्वारा रेल बोर्ड की सहायता से समुचित प्रयत्न किए जाने चाहिये। समिति ने सम्मिलन (Amalgamation) द्वारा भी व्यय में कमी की सम्भावना की ओर संकेत किया। आयात-निर्यात के वैज्ञानिक अध्ययन द्वारा रेलों के माल यातायात (Goods traffic) को बढ़ाने और यात्रा जनता को सुख-सुविधाएँ देकर पर्यटन यात्री-यातायात (Tourist traffic) को आकर्षित करने के भी प्रयत्न किए जायें जिनसे रेलों की आय-वृद्धि हो।

पोप समिति के ये सुझाव दूरदर्शितापूर्ण और अति उपयोगी थे, किन्तु इनसे तत्कालीन वस्तु स्थिति में तुरन्त सुधार की कम आशा थी। इनका प्रभाव कालांतर में ही ज्ञात हो सकता था। परिणाम यह हुआ कि १९३२-३३ में भी रेलों का वार्षिक

स्थिति निराशाजनक दिखाई दी। अब उनके बजट की कमी ६२० करोड़ रुपये से बढ़कर १०२३ करोड़ रुपये हो गई जो अवक्षयण निधि से ऋण लेकर पूरी की गई और पिछले दो वर्षों का सरकारी कोष के प्रति रेलों का दायित्व इकट्ठा होकर १०५६ (५३६ + ५२३) करोड़ रुपये हो गया।

अपवर्तन समिति और पोप समिति के सुझावों के अनुसार कार्य करने का परिणाम प्रथम बार सन् १९३३-३४ में प्रतीत हुआ जबकि रेलों के बजट की कमी १०२३ करोड़ रुपये से घट कर ७६६ करोड़ रुपये रह गई। कई रेलों द्वारा न्य-विश्लेषण (Job Analysis) की क्रिया अपनाते से भी व्यय में कुछ कमी हो गई थी। साथ ही साथ अन्य प्रयत्नों के परिणाम भी दृष्टिगोचर हो चले। पत्तन, १९३४-३५ में रेलों के बजट की कमी ५०६ करोड़ रुपये और १९३५-३६ में ४ करोड़ रुपये रह गई। इन सब वार्षिक कमियों की पूर्ति अवक्षयण निधि से ऋण लेते कर की गई। इस भाँति १९३५-३६ तक इस निधि से ३१४६ करोड़ रुपये ऋण रूप में लिए जा चुके थे जब कि अब तक इसमें कुल ४११८ करोड़ रुपये जमा हो पाए थे। अतः इसमें वास्तविक दोष ४११८ करोड़ के स्थान पर ६६६ करोड़ रुपये ही रह गया था। यह नीति न केवल दूरदर्शिता से शून्य थी बल्कि घोर दुरासाधपूर्ण थी। इस नीति को अपना कर रेलों अपना ही गला काट रही थी। अवक्षयण निधि से लगातार ऋण लेते जाना और व्यय कम करके आय-व्यय में सन्तुलन स्थापित करने के सफल प्रयत्न न करना अपने कार्य-कौशल और यात्री जनता के कुशल-धर्म पर जान-बूझ कर कुठाराघात करना था। वार्षिक जीर्णोद्धार और पोषण कार्यों के वलिदान द्वारा ही अवक्षयण निधि का यह दुष्प्रयोग किया जा रहा था। उक्त निधि से ऋण लेने की सुविधा के कारण न तो रेलों कृत्य विश्लेषण (Job Analysis) की क्रिया को ही पूर्ण लगान और तत्परता से कार्यान्वित कर रही थी और न मितव्ययता के कोई अन्य प्रयत्न ही कर रही थी। लोक लेखा समिति (Public Accounts Committee) ने १९३५ और १९३६ के अपने वार्षिक प्रतिवेदनो (Reports) में रेलों की इस नीति को खुले शब्दों में निन्दा की और शीघ्र से शीघ्र उसके सुधार की आवश्यकता पर जोर दिया। इस भाँति अप्रैल १९३६ में सर ओटो नीमियर (Sir Otto Niemeyer) ने भी रेलों द्वारा सरकारी कोष में अशदान (Contribution) देने के महत्व की ओर सरकार का ध्यान आकर्षित करते हुए उनके व्यय में क्रान्तिकारी परिवर्तन की आवश्यकता बतलाई।

वेजवुड समिति (Wedgwood Committee)—भारत सरकार ने उक्त सुझावों को ध्यान में रखकर २० अक्टूबर १९३६ को सर राल्फ वेजवुड (Sir Ralph Wedgwood) के सम्पादित्व में एक समिति नियुक्ति की जिससे उन्होंने सरकारी रेलों को वस्तु-स्थिति का अध्ययन कर ऐसे यत्न बताने की प्रार्थना की जिनके द्वारा (क) रेलों की शुद्ध आय (Net earnings) में महत्वपूर्ण सुधार हो सके और

(ख) उनकी आर्थिक स्थिति में शीघ्र से शीघ्र सुदृढ़ता और लाभ की मात्रा दृष्टिगोचर हो सके ।

समिति ने रेलों की आर्थिक-स्थिति का भली-भांति अध्ययन कर विभिन्न विभागों में सभाविक्त मितव्ययता की ओर सकेत किया और पोप समिति के आदेशानुसार स्थापित मितव्यय अन्वेषण समितियों (Economy Research Committees) के कार्य की प्रगति जांच रखने की अनुमति दी । केवल व्यय कम करने से काम नहीं चल सकता था । समिति के विचार में रेलों का मुख्य काम न तो धन व्यय करना ही है और न रुपए की बचत ही । उनका मुख्य कर्तव्य धनोपार्जन है । अतएव समिति ने रेलों की आय बढ़ाने की अनेक युक्तियाँ बतलाईं जिनमें से मुख्य निम्नांकित हैं :

(१) प्रत्येक रेल एक वाणिज्य-प्रबन्धकर्ता (Commercial Manager) की नियुक्ति करे जिसका पद अन्य विभागों के सर्वोच्च अधिकारियों के समान समझा जाता चाहिए । वाणिज्य-विभाग के अधीन एक किराया-भाड़ा उपविभाग, एक यातायात उप विभाग तथा एक अन्वेषण उप विभाग होना चाहिए । इस विभाग में यातायात बढ़ाने, व्यापारिक पूछताछ के उत्तर देने, विज्ञापन करने, तथा अन्वेषण कार्य होने चाहियें । इस विभाग में काम करने वाले कर्मचारियों के उचित प्रशिक्षण का भी प्रबंध रेलों को करना चाहिए ।

(२) उद्योगपतियों को नए औद्योगिक केन्द्र स्थापित करने तथा उत्सम्बन्धी स्थानों की खोज में उचित परामर्श देना चाहिए ।

(३) औद्योगिक विज्ञापना का प्रदर्शन करके रेलें अच्छी आय कमा सकती हैं ।

(४) खाद्य एवं पेय पदार्थों की बिक्री पर किराया लिया जाता चाहिए ।

(५) कोयले का १२½% अधिभार (Surcharge) बढ़ा कर १५% कर देना चाहिए ।

रेलों को सड़क परिवहन की प्रतियोगिता के कारण लगभग ४३ करोड़ रुपए वार्षिक हानि हो रही थी । इस हानि को ध्यान में रख कर समिति ने रेल और सड़क परिवहन के सुत्रीकरण की योजनाओं पर विशेष जोर दिया । सरकारी कोयले के प्रति पिछले वर्षों में रेलों का जो दायित्व इकट्ठा हो गया था जिसे रेलें अभी तक भुगतान करने में असमर्थ रही थी, उससे रेलों को मुक्त किए जाने के सम्बन्ध में समिति को कोई अपेक्षा नहीं थी । किन्तु अवश्यता निधि से जो ऋण लिया गया था उससे रेलों को मुक्त करने के पक्ष में समिति नहीं थी । समिति ने बताया कि एक तो इस निधि को वार्षिक वृत्ति देने का मूल ढंग ही अपूर्ण था, दूसरे नवीन

नियमों^१ के अनुसार उसे और अवैज्ञानिक स्वरूप दे दिया गया था, जिससे उसमें उतना धन नहीं जमा हो सका जितना कि वस्तुतः होना चाहिए था। अतः उक्त ऋण को चुकता न करना, रेलों का गला काटने और अन्ततोगत्वा जनसाधारण के गला काटने के समान था।

१९३६-३७ में रेलों को १.२१ करोड़ रुपए का लाभ हुआ जिसे नियमानुसार अवशयण निधि से लिए गए ऋण को चुकता करने के लिए दे दिया गया। सरकारी कोष के प्रति रेलों का दायित्व अभी बढ़ता ही जा रहा था; उसे देने में रेलें अभी तक असमर्थ रही थी। १.२१ करोड़ रुपए चुकता करने के उपरान्त भी रेलों का कुल ऋण-भार इस समय ६१ करोड़ रुपए से भी अधिक था। इसके निकट भविष्य में भुगतान किए जाने की कोई संभावना नहीं थी। रेलों की इस दीनावस्था पर तरस लाकर एव उनकी ऋण चुकता करने की असमर्थता देख कर सितम्बर १९३७ में केन्द्रीय विधान मण्डल ने एक प्रस्ताव द्वारा यह निश्चय किया कि १ अप्रैल, १९४० से पूर्व रेलों को उपयुक्त ऋण चुकाने के लिए वाध्य न किया जाए और जो लाभ हो उसे सरकारी कोष के प्रति वार्षिक दायित्व के चुकाने के लिए उपयोग किया जाए। अगले दो वर्षों में वैजयुद्ध समिति के सुझावों के अनुसार अनेक युक्तियाँ करने के उपरान्त भी रेलों की स्थिति में इतना सुधार नहीं हो सका कि वे अपने वार्षिक दायित्व को चुका कर पिछले ऋण को भी चुकाने लगती। हाँ, इतना सुधार अवश्य हुआ कि १९३७-३८ में वे सरकारी कोष के प्रति अपने वार्षिक दायित्व के एक अंश को चुकता करने में समर्थ हो सकी ४ सितम्बर १९३९ को विधान-मण्डल ने अपने १९३७ के प्रस्ताव को दुहराया और उसकी अवधि १ अप्रैल १९४२ तक बढ़ा दी।

इस विवरण से स्पष्ट है कि सरकारी कोष के प्रति १९२४ के प्रस्ताव द्वारा रेलों का जो दायित्व निश्चित किया गया था, वह सर्वथा अव्यावहारिक था तथा रेलों के प्रति घातक सिद्ध हुआ। उसने रेलों की वित्त-व्यवस्था में अविच्छिन्नता और लोच लाने के स्थान पर भारी विच्छेद और संकीर्णता उत्पन्न कर दी। उनकी संक्रामकता से वर्षों के उपचार और विशेषज्ञों की माथापन्थी के उपरान्त भी रेलें मुक्त न हो सकी। यदि द्वितीय महायुद्ध न छिड़ता और रेलों की अपार आय-वृद्धि न हुई होती, तो इस रोग से रेलों को कभी भी छुटकारा मिल पाता, इसमें सन्देह है। सिद्धान्ततः रेलों का सरकारी कोष के प्रति दायित्व लाभ का एक अंश होना चाहिए था। उसमें यह अनिवार्य संकीर्णता नहीं होनी चाहिये थी कि रेलों को चाहे लाभ हो या हानि;

१. १९३४ तक अवशयण निधि में विभिन्न अचल सम्पत्ति के जीवन-काल के आधार पर धन दिया जाता था। यह सिद्धान्त उलभनपूर्ण किन्तु वैज्ञानिक था। १९३४ में इसे सरल बनाने के लिए अचल सम्पत्ति के कुल मूल्य का $\frac{1}{10}$ भाग दिया जाने लगा जो अवैज्ञानिक था।

चाहे वे स्वयं मरे या जीवें, सरकारी कोष को वे दें ही दे। यह भी आवश्यक था कि विशेष लाभ का उपयोग रेलों की दक्षता बढ़ाने एवं सस्ती सेवा प्रदान करने के निमित्त होना चाहिए था न कि सरकारों कोष की कमी पूरी करने के लिए।

लगातार बारह वर्ष तक यातनाये भोगने के उपरान्त १९४०-४१ में प्रथम बार रेलों के दुर्भाग्य की काली घटाये फटती दिखाई दी और उनको लाभ हुआ। किंतु आँखें खुलती ही एक दूसरा और पहले से भी अधिक भयानक सकट सामने दिखाई दिया। यह सकट युद्ध का था। अब लाभ का उपयोग, रेलों की दशा सुधारने के लिए न होकर, युद्ध की प्रगति बढ़ाने के निमित्त होने लगा। तो भी लाभ का एक अंश पिछले ऋण भार को कम करने के लिए प्रयोग किए जाने लगा और सन् १९४१-४३ तक उस पूर्णतः चुकता कर दिया गया। इस भाँति ६ वर्ष की कमी १४ वर्ष में विशेष प्रयत्नों द्वारा पूरी की जा सकी, सो भी युद्धकालीन अभिवृद्धि की कृपा से। अब इस वित्त-व्यवस्था की अव्यावहारिकता भली-भाँति प्रगट हो गई थी और उसे तुरन्त बदलने की आवश्यकता थी। किन्तु युद्धकाल में कोई स्थायी नीति निर्धारित किए जाने की सम्भावना नहीं थी। अतएव २ मार्च १९४३ को विधान सभा ने १९२४ के प्रस्ताव को अव्यावहारिक घोषित करते हुए, निम्न निश्चय किया :

१९४३ का प्रस्ताव

(१) १ अप्रैल १९४३ से प्राचीन प्रस्ताव का वह भाग, जो सरकारी कोष के प्रति रेलों का दायित्व निर्धारित करता है, कार्यान्वित होना बन्द हो जायगा,

(२) १९४३-४४ का उत्पादक (Commercial) रेलों का लाभ सर्वप्रथम अवधारण निधि से लिए हुए ऋण का भुगतान करने के लिए प्रयुक्त किया जायगा और उपरान्त शेष का २५ प्रतिशत संचित निधि में और ७५ प्रतिशत सरकारी कोष में दे दिया जायगा, तथा

(३) भविष्य में जब तक कि कोई नई व्यवस्था नहीं अपनाई जाती तब तक उत्पादक रेलों पर हुए लाभ को प्रति वर्ष सरकार की तथा रेलों की अपनी-अपनी आवश्यकताओं को ध्यान में रख कर बाँटा जाय करेगा।

नवीन अनिश्चित प्रस्ताव (Convention Resolution), १९४६—सन् १९४३ में जो व्यवस्था बाँधी गई थी वह ३१ मार्च १९५० तक चलती रही। अप्रैल १९४६ में इसके संशोधन के हेतु एक समिति नियुक्त की गई जिसका निर्णय १२ दिसम्बर १९४६ को विधान सभा ने स्वीकार करते हुए एक नया प्रस्ताव पारित (Pass) किया जो एक अप्रैल १९५० से कार्यान्वित किया गया। इसके अनुसार वह निश्चय किया गया कि :—

(१) रेलों का आय-व्यय सरकारी आय-व्यय से पृथक् हो रहेगा,

(२) सामान्य करदाता को रेलों के एक मात्र अंशधारी (Sole Shareholder) का अधिकार प्राप्त होगा,

(३) रेलें सरकारी कोष को प्रतिवर्ष अपनी पूँजी का एक निश्चित लाभदाय दिया करेंगी;

(४) सन् १९५०-५१ से आरम्भ होकर प्रथम पाँच वर्षों के लिए उक्त लाभदाय की दर रेलों की कुल पूँजी (अनुत्पादक रेलों में लगी हुई पूँजी को छोड़ कर) की ४ प्रतिशत होगी,

(५) उक्त पाँच वर्ष के उपरान्त लोक-सभा की एक समिति इस दर में परिवर्तितियों से अनुकूल परिवर्तन करेगी;

(६) संचित निधि का नाम बदल कर आगम संचित निधि (Revenue Reserve Fund) रख दिया गया जिसका प्रयोग (अ) मुख्यतः सरकारी कोष को प्रतिष्ठानुसार धन देने; और (आ) रेलों के आय-व्यय की वार्षिक कमी को पूरा करने के निमित्त किया जायगा,

(७) एक विकास निधि (Development Fund) की स्थापना की जायगी जिसे निम्न उद्देश्य लाभ के लिए व्यय किया जायगा :—

(क) यात्रियों एवं अन्य रेल प्रयोक्ताओं को सुख-सुविधाये देने,

(ख) भ्रम बर्खास्त, तथा

(ग) हानिप्रद किन्तु आवश्यक रेल-योजनाओं के लिए,

(ङ) सम्पत्ति के नवकरण तथा प्रतिस्थापन (Renewal and replacement) व्यय के निमित्त अवक्षयण संचित निधि (Depreciation Reserve Fund) को आगामी पाँच वर्ष के लिए, प्रतिवर्ष १५ करोड़ रुपए का न्यूनतम भ्रंशदान (Contribution) दिया जाएगा जो संचालन-व्यय का एक भ्रग सम्भत्ता जाएगा ।

(८) रेलों के बचे हुए लाभ को संचित निधि, विकास निधि और मूल्य ह्रास निधि में परस्पर इस प्रकार बाँट दिया जाएगा कि अन्तिम निधि को आवश्यकतानुसार पर्याप्त धन मिल सके ।

(९) रेलों के लिए एक स्थायी वित्त समिति (Standing Finance Committee) और एक केन्द्रीय मंत्रणा परिषद (Central Advisory Council) की स्थापना की जाएगी ।

(१०) रेलों के वार्षिक व्यय के अनुदानों (Grants) को विधान सभा के सन्मुख उपस्थित करने से पूर्व संशोधन के लिए स्थायी वित्त समिति के सामने रखा जाएगा ।

(११) रेलों के आय-व्यय का विस्तृत विवरण स्थायी वित्त समिति की अनुमति से रेल मंत्रालय द्वारा प्रस्तुत किया जाएगा और उसे अनुदानों के रूप में विधान-

सभा के सम्मुख सरकारी बजट से पूर्व रखा जाएगा तथा उनके वाद-विवाद के लिए अलग से दिन निर्दिष्ट किए जायेंगे और विधान सभा के सम्मुख रेल-मंत्री रेलों के कार्य तथा वित्त-व्यवस्था के विषय में एक वक्तव्य देगा।

नई व्यवस्था के मुद्दे—(अ) प्राचीन व्यवस्था के अनुसार रेलों की वार्षिक आय पर सरकारी कोष के दायित्व का पूर्वाधिकार था। चाहे रेलों को लाभ हो या हानि यह दायित्व रेलों को भुगतना ही पड़ता था। यदि किसी वर्ष वे उसे देने में असमर्थ हो तो वह उन्हें आगामी वर्षों में देना पड़ता था। इस कठोरता के दुष्परिणामों पर पिछले पृष्ठों में दृष्टिपात कर चुके हैं। नए प्रस्ताव के अनुसार इस प्रतिवार्यता और कठोरता को दूर कर दिया गया। अब रेलें केवल लाभान्वित होने के लिए उत्तरदायी हैं। यदि उन्हें लाभ नहीं होता, तो उनका सरकारी कोष के प्रति कोई दायित्व नहीं स्थापित होता और यदि एक वर्ष लाभान्वित नहीं हो सकती तो आगामी वर्षों में उसे चुकता करने का उनका पूर्ववत् कोई दायित्व नहीं रहता। जैसे कोई उद्योगपति किसी उद्योग विशेष में लगाई हुई पूँजी का व्याज पाने का अधिकारी है, ठीक उसी भाँति करदाता को भारतीय रेलें यह लाभान्वित व्याज रूप में देता हैं।

(आ) प्राचीन व्यवस्था के अन्तर्गत रेलों के दायित्व की दर सदैव एक-सी बनी रहती थी। अब यह वृद्धि हो गया है। प्रति पाँच वर्ष के उपरान्त लाभान्वित की दर में परिवर्तित परिस्थितियों के अनुसार संशोधन किया जाता है। देश की अर्थ-व्यवस्था के विकास के साथ रेलों को अधिक लाभ हो सकता है। इस समय लाभान्वित की दर ४ प्रतिशत है।^१

(इ) पहले आय (Revenue) और पूँजी (Capital) का अन्तर स्पष्ट नहीं था और न दोनों प्रकार के व्यय के लिये अलग-अलग निधियाँ ही थी। अब आय और पूँजी के लिए दो अलग-अलग निधियाँ हैं और प्रतिपूँजीकरण के दोष को दूर करने के लिए आय और पूँजी से व्यय करने के सम्बन्ध में स्पष्ट नियम बना दिए गए हैं। पूँजीगत व्यय प्रवर्धन निधि से और आयगत व्यय आगम संचित निधि से पूरा किए जाने की व्यवस्था कर दी गई है। छोटे-छोटे परिवर्धन तथा सुधार कार्यों के निमित्त आय (Revenue) से व्यय करने की न्यूनतम सीमा १०,००० से बढ़ा कर २५,००० कर दी गई है।

(ई) प्राचीन संचित निधि हर प्रकार के व्यय के निमित्त प्रयोग में आती थी, किन्तु अब अलग-अलग उद्देश्यों को लेकर तीन अलग-अलग निधियाँ हैं। विकास निधि

१. सन् १९५०-५१ की अवधि में ४ प्रतिशत तथा १९६१-६६ में लाभान्वित ४ प्रतिशत रेल देगी, किन्तु रेलों को दिए गए ऋण पर वाणिज्य-विभागों द्वारा दिए जाने वाले व्याज के बराबर ही लाभान्वित दिया जाएगा तथा नई रेलों को निर्माण-खाल और चालू होने के पाँच वर्ष तक लाभान्वित नहीं देना पड़ेगा। छठे वर्ष से उन्हें चालू लाभान्वित और पुराना संचित लाभान्वित चुकता करना होगा।

(Development Fund) का निर्माण कर यात्री जनता को सुख-सुविधाएँ प्रदान करने और कर्मचारी वृन्द के कल्याण के लिए नई व्यवस्था करदी गई है जो पहले नहीं थी। अब हमारी रेलें लगभग तीन करोड़ रुपये प्रतिवर्ष यात्री जनता को सुख-सुविधाएँ देने के निमित्त व्यय करती है। जिन अनुत्पादक किन्तु आवश्यक योजनाओं के लिए बजट में कोई व्यवस्था नहीं होती उन्हें विवास निधि से धन देकर तुरन्त कार्यान्वित किया जाता है।

(उ) अब रेलों के अतिरिक्त लाभ (Surplus profit) पर सरकार का कोई अधिकार नहीं रहा। वह सारा का सारा तीनों निधियों में आवश्यकतानुसार बाँट दिया जाता है और इस बँटवारे में भी मूल्य ह्रास निधि को सर्वोपरि प्राथमिकता प्राप्त है। यह रेलों के पुनर्स्थापन कार्य की प्रगति बढ़ाने के उद्देश्य से किया गया है।

(ऊ) प्राचीन व्यवस्था का सबसे बड़ा दोष मूल्य ह्रास निधि से ऋण लेने का अधिकार था। इसे अब वापिस ले लिया गया है।

नवीन व्यवस्था के अन्तर्गत रेलें अपने प्रतिस्थापन और पुनर्स्थापन कार्यों की प्रगति के साथ सम्पन्न करने के साथ-साथ देश की विकासोन्मुख अर्थ-व्यवस्था की प्रवृत्ति सेवा करने में समर्थ हैं और तीनों निधियों के कोष द्वारा अपनी सामान्य स्थिति को सुदृढ़ बनाने में भी सहायता प्रदान कर रही है।

१९५४ का प्रस्ताव

इस प्रस्ताव की धारा (५) के अन्तर्गत लोक-सभा को वार्षिक लाभश की दर में पाँच वर्ष उपरान्त परिवर्तन करने का अधिकार दिया गया था। अतएव सन् १९५४ में लोक-सभा की एक समिति नियुक्त की गई। इस समिति ने ३० नवम्बर सन् १९५४ को इस सम्बन्ध में अपने सुभाव संसद के सामने रखे। लोक-सभा ने १६ दिसम्बर को और राज्य परिषद् ने २१ दिसम्बर सन् १९५४ को समिति के सुझावों को स्वीकार कर लिया और तदनुवूल सन् १९५६ के प्रस्ताव में कुछ संशोधन किये, जिनमें मुख्य निम्नांकित है :—

(१) वार्षिक लाभश की दर को सामान्य राजस्व से रेलों में लगाई गई पूँजी के प्रतिशत के स्थान पर रेलों में लगी हुई कुल पूँजी के प्रतिशत के रूप में घोषित करना सभी के लिये लाभदायक बताया गया।

(२) वार्षिक लाभश की दर आगामी पाँच वर्ष (३१ मार्च सन् १९६० तक) के लिये ४ प्रतिशत ही रखने का निश्चय किया गया।

१. योजना के साथ-साथ चलाने के विचार से इसकी अवधि ३१ मार्च १९६१ तक बढ़ा दी गई थी।

(३) रेल-बोर्ड को अतिपूँजीकरण का ठीक ठीक हिसाब लगाने और उस पर कम दर से लाभांश लगाने का आदेश दिया गया । इसके लाभांश की दर वही होगी जिस दर पर भारत सरकार वाणिज्य विभागों को ऋण देती है ।

(४) नई रेलों के निर्माण-काल और उनके चालू होने के प्रथम पाँच वर्ष की अवधि में भी कम दर (भारत सरकार द्वारा वाणिज्य विभागों को दिए जाने वाले ऋण की व्याज दर के बराबर) से लाभांश दिया जाना चाहिए, किन्तु इस कमी को छठे वर्ष और उसके उपरान्त काल में सरकारी कोष को दे देना चाहिए ।

(५) मूल्य ह्रास निधि में ३१ मार्च सन् १९५५ तक ३० करोड़ रुपए प्रति-वर्ष दिए जाते थे जब इसे बढ़ाकर ३५ करोड़ ६० वर दिया गया, किन्तु फिर इसे और भी बढ़ा दिया गया और सन् १९५५-५६ से ४५ करोड़ रुपए दिए जाने लगे ।

(६) रेल-सम्पत्ति की कार्य-क्षति बनाए रखने के लिए उनके ह्रास का प्रबंध रेलों के लाभ-हानि पर निर्भर न होना चाहिए, बल्कि उस सम्पत्ति के जीवन-काल पर निर्भर होना चाहिये और उनका नवीकरण उनकी वास्तविक स्थिति के अनुरूप किया जाना चाहिये । ह्रास और नवीकरण का स्थगन सर्वथा अनुचित बताया गया ।

(७) विकास निधि का कार्य-क्षेत्र सभी रेल प्रयोक्ताओं के निमित्त बढ़ा दिया गया और इसके लिये ३ करोड़ रुपए वार्षिक पूर्ववत् ही व्यय किए जाने की भी नीति अपनाई गई ।

(८) तृतीय श्रेणी के रेल-कर्मचारियों के लिए बनवाये गये मकानों का किराया उनमें लगे हुई पूँजी के अनुरूप वसूल किया जाना चाहिये ।

(९) विकास निधि से खर्च किये जाने वाले रुपये में से रेल-यात्रा को अधिक सुरक्षित बनाए जाने वाले कार्यों को विशेष प्राथमिकता दी जाना चाहिए ।

(१०) स्थायी सम्पत्ति पर किये जाने वाले व्यय का विकास निधि और वार्षिक आय में बंटवारा अनावश्यक बताया गया और यह नियम बना दिया गया कि ३ लाख रुपए से अधिक के अनुत्पादक सुधार कार्यों का व्यय पूर्णतः विकास निधि में से लेना चाहिए ।

(११) नई रेलों का निर्माण-व्यय प्रारम्भ से ही पूँजीगत व्यय में सम्मिलित कर लेना चाहिए ।

(१२) यदि कभी विकास-निधि में अपर्याप्त धन रह जाए तो आवश्यक विकास कार्यों के लिए सरकारी कोष से रेलों को धन दे देना चाहिए, जिसे वे बाला-त्तर में व्याज सहित भुगतान कर दें ।

(१३) किसी योजना को उत्पादक मानने के लिए ५ प्रतिशत की दर उचित बताई गई ।

रेल अभिसमय समिति १९६०—१९५४ के अभिसमय प्रस्ताव की अवधि ३१ मार्च १९६० तक थी, किन्तु यह अवधि पंचवर्षीय योजना से मेल नहीं खाती थी। अतएव १९५६ के प्रस्ताव द्वारा उसकी अवधि ३१ मार्च १९६१ तक बढ़ा दी गई थी। इस अवधि के समाप्त होने से पूर्व आगामी पाँच वर्ष के लिए नया प्रस्ताव लाना आवश्यक था। अतएव १९५६ के प्रस्ताव की धारा (५) के अनुसार १९६० में संसद की ओर से एक रेल अभिसमय समिति नियुक्त की गई जिसके सुभाव दिसम्बर १९६० में लोक-सभा ने स्वीकार किए। इस समिति के मुख्य सुभाव निम्नांकित थे :—

(१) समिति के विचार में रेल-वित्त को सामान्य राजस्व से अलग रखने की व्यवस्था सन्तोषजनक रही है और रेल अपने दायित्वों को निभाने की उपयुक्त स्थिति में आ गई है।

(२) इस व्यवस्था के कारण रेल दूसरी पंचवर्षीय योजना के लिए ३७५ करोड़ से बड़ी अधिक धन जितना कि योजना बनाते समय अनुमान लगाया गया था, देने में समर्थ हुई।

(३) समिति ने स्वीकार किया कि कर्मचारियों के वेतन तथा वस्तुओं के भाव बढ़ने के कारण निरन्तर बढ़ते हुए संचालन-व्यय तथा अपने दायित्वों को पूरा करने के लिए रेलों को माल की भाड़ा-दरों में परिवर्तन करने पड़े हैं।

(४) तृतीय पंचवर्षीय योजना काल के लिए सामान्य राजस्व को दो जाने वाली लाभश की दर ४३ प्रतिशत निश्चित की गई है।

(५) १९५४ के प्रस्ताव के अन्तर्गत स्वीकार किए गए लाभश सम्बन्धी दोनों सिद्धान्तों का समिति ने समर्थन किया है : (क) सभी नई रेलों में लगी पूँजी का लाभश पाँच वर्ष के लिए स्थगित रखा जाएगा, तथा (ख) रेलों के पूँजी बিনি-योग खाते में अतिपूँजीकरण पर कम दर से लाभश दिया जाएगा जो व्याज की औसत दर के बराबर होगा।

(६) पूर्वोत्तर सीमा रेल में लगी पूँजी पर जो घाटे में बस रही है व्याज की औसत दर से अधिक लाभ की आशा न करनी चाहिए।

(७) सामरिक महत्व की रेलों की पूँजी पर कोई लाभश न लगाना चाहिए, वरन् इनका घाटा भी केन्द्रीय राजस्व को उठाना चाहिए।

(८) १९५४ के प्रस्ताव के अनुसार नई रेलों में लगी पूँजी पर लाभश रेलों के चालू होने के छठवें वर्ष से लगाना चाहिए। इस लाभश का मुगतान नई रेलों की शुद्ध आय से चालू अवधि का लाभश चुकाने के उपरान्त ही करना चाहिए। इसका तात्पर्य यह है कि यह मुगतान अभी संभव है जबकि उनकी आय में से चालू लाभश देकर धन बच रहे।

(९) रेल-यात्रियों पर लगने वाले अतिरिक्त कर को समिति ने नया रूप देने एवं उसका हिसाब सीधा रखने का सुभाव दिया है।

(१०) १९५४ के प्रस्ताव में मूल्य ह्रास निधि में २५ करोड़ रुपए प्रति वर्ष डालने की स्वीकृति दी गई थी। कालान्तर में इसे बढ़ाकर ४५ करोड़ रुपए वार्षिक कर दिया गया था। यह भी धन अर्पणार्थ सिद्ध हुआ। रेल-माड-दर-जांच समिति ने १९६०-६१ तक इसे ६६ करोड़ रुपए और तदुपरान्त ७० करोड़ रुपए की सीमा तक बढ़ाने का सुझाव दिया था। अभिसमय समिति ने इस सुझाव का समर्थन किया है।

(११) १९५४ के प्रस्ताव के अनुसार विकास निधि की पूर्ति के लिए केन्द्रीय राजस्व से अस्थायी ऋण लेने की व्यवस्था जारी रखने की बात बही गई है जिस पर व्याज दिया जाता है, लाभदायक नहीं।

(१२) रेल उपयोक्ताओं के निमित्त लगाई जाने वाली ३ करोड़ रुपए वार्षिक धन राशि की यथाशक्ति बढ़ाने की बात पर जोर दिया है।

(१३) समिति ने ऋण परिशोधन निधि स्थापित करने की सिफारिश नहीं की।

नई व्यवस्था के बोध—अभी रेलों को अर्थ-व्यवस्था से पूर्णतः सरकारी प्रभाव नहीं हटा। सरकारी कोष अभी भी रेलों के बैंक का काम करता है जिसका परिणाम यह होता है कि रेलों के पास अपना सक्रिय शेष (Working balance) सदैव नहीं रहता। रेलों के पास जो भी संचित धन होता है वह भारत सरकार के वित्त मंत्रालय के अधिकार में रहता है जिसे वे अपने सामान्य कार्यों के लिए उपयोग करने में स्वतंत्र हैं। यद्यपि रेलों के इस संचय पर सरकार व्याज देती है, तो भी आवश्यकता पड़ने पर कभी-कभी रेलों को समय पर पर्याप्त धन नहीं मिल पाता। अतः आवश्यकता इस बात की है कि रेलों का अपना अलग खाता हो जिसमें उनके सब कोष संचित रहे और रेलें उसके उपयोग में सदैव स्वतन्त्र रहे।

(ग) कर्मचारीवृद्ध का भारतीयकरण—स्वतन्त्रता के उपरान्त इस प्रश्न का केवल ऐतिहासिक महत्व रह गया है। १९२१-२२ में इसका विशेष महत्व था। इसके इस महत्व को ध्यान में रखकर ही आर्कवर्थ समिति ने इसे भारतवासियों की वास्तविक शिकायत बतलाया था। उस समय उच्चतम पदों पर कोई भी भारतीय नहीं था। उच्चतर पदों पर भी बहुत कम भारतवासी थे। यहाँ तक कि निम्नतम श्रेणियों के कर्मचारियों में भी यूरोपीय लोग घुसे हुए थे। ऊँचे से ऊँचा पद जिस पर भारतवासी रहे जा सकने थे जिसे अफ़िसरिया (District Officers) का था। आर्कवर्थ समिति के शब्दों में यद्यपि उस समय रेलों के ७,१०,००० कर्मचारियों में से केवल ७,००० यूरोपीय थे और शेष सब भारतवासी थे, किन्तु ये ७,००० उच्च पदाधिकारी नीचे के ७ लाख कर्मचारियों के ऊपर पानी के गिलास में तेल के तिन्डुलों के समान थे जो ऊपर बैठकर भी नीचे वालों से कभी नहीं मिलते थे। “दिल की मुख्य-मुख्य रेलों में १७४८ प्रह्वीय अथवा उच्च (Superior) कहे जाने वाले पदों में से १८२ अर्थात् लगभग १० प्रतिशत पर भारतीय नियुक्त किए जाते थे। इन १८२ स्थानों में

से १५८ व्यक्ति विभिन्न विभागों में से सहायक जिला अधिकारियों (Assistant District Officers) के स्थान पर थे और केवल २४ व्यक्ति जिला अधिकारियों (District Officer) के पद पर थे।" स्वतंत्रता प्रेमी भारतवासियों के आत्म-गौरव पर यह भारी कुठाराघात था और इसके विरुद्ध भारी आन्दोलन उठ खड़ा हुआ था। अतएव भारत सरकार ने इस सम्बन्ध में ऑकर्वर्य समिति के सुझाव मान कर यह निश्चय किया कि आगामी वर्षों में अधिकाधिक भारतवासियों को उच्च पदों पर नियुक्त किया जाना चाहिए और उन्हें अधिकाधिक प्रशिक्षण (Training) सुविधायें दी जानी चाहिए। इस नीति के अनुसार शीघ्र कार्य होने लगा और रेल बोर्ड के सदस्यों में से एक पद भारतीय को दे दिया गया। कालान्तर में भारतवासियों की अधिकाधिक संख्या उच्च पदों पर नियुक्त होने लगी और यूरोपीय लोगों की संख्या में कमी की जाने लगी जैसा कि निम्न तालिका से स्पष्ट है :—

रेलों में भारतीय और यूरोपीय कर्मचारीवृद्धि की प्रतिशत संख्या

वर्ष	उच्च पद (Superior)		निम्न पद (Subordinate)		कुल	
	यूरोपीय	भारतीय	यूरोपीय	भारतीय	यूरोपीय	भारतीय
१९२४-२५	७६.२३	२३.७७	३०.८४	६९.१६	५३.५४	४६.४६
१९२६-२७	६५.६१	३४.०९	२१.६०	७८.४०	४३.७५	५६.२५
१९२८-२९	६१.१६	३८.८४	२०.२५	७९.७५	४०.७५	५९.२५
१९३०-३१	३५.३६	६४.६४	८.५७	९१.४३	२१.९८	७८.०२
१९३२-३३	३२.२६	६७.७४	७.६३	९२.३७	२०.११	७९.८९
१९३४-३५	२६.४७	७३.५३	७.०२	९२.९८	१८.२५	८१.७५

तो भी जातीय भेद-भाव और पक्षपात का सर्वथा अन्त नहीं हुआ और भारत के स्वतंत्र होने तक भी अधिकांश उच्च पदों पर यूरोपीय लोगों का एकाधिकार था।

(घ) द्वितीय विश्व महायुद्ध—अवसाद काल के संकट से रेलें मुक्त भी न होने पाई थी कि द्वितीय-युद्ध आरम्भ हो गया। पिछले दस वर्षों से यो ही जीर्णोद्धार व पोषण की समुचित व्यवस्था नहीं हो सकी थी और नवकरण एवं प्रतिस्थापन (Renewals and replacement) के अनेक आवश्यक कार्य स्थगित किए जाते रहे थे। अब इस ओर और भी उपेक्षा होने लगी। यह जानकर आश्चर्य होगा कि युद्धकाल में यातायात (Traffic) की वृद्धि के साथ-साथ रेलों का वेग बढ़ रहा था, किन्तु यह लाभ या तो पिछले ऋण को श्रुता करने के लिए या युद्ध की प्रगति बढ़ाने के हेतु सरकारी कोष में जा रहा था। रेलें अपने हितार्थ कुछ भी व्यय करने में असमर्थ थीं।

युद्धकाल में कोई नए निर्माण-कार्य हाथ में नहीं लिए जा सके, यहाँ तक कि जिन योजनाओं की स्वीकृति मिल चुकी थी और जिन पर युद्ध प्रारम्भ होने के समय निर्माण कार्य प्रारम्भ हो चुका था, उसे भी बन्द कर दिया गया।^१ नई योजनाओं का भूमापन (Survey) कार्य भी युद्धकाल में प्रारम्भ नहीं किया जा सका। आवश्यक साधन-सामग्री के अभाव में अन्न चालू रेलें और गाड़िया बन्द कर दोनों पट्टी जिससे यात्री जनता को भारी कष्ट होने लगा। युद्धनृपणा इतने से भी सन्त नही हुई। लगभग २६ छोटी रेलें जिनकी सम्बाई लगभग ६०० मील या उछाड़ ली गई और उनका सामान युद्ध की वलिवेदी पर चला दिया गया। लगभग ४,००० मील सम्बो रेल की पटरिया (Track) ४० ००,००० स्लीपट (Sleepers), आठ प्रतिशत से अधिक मीटर गेज (Metric gauge) इंजन (Locomotives) और १५ प्रतिशत मीटर गेज गाड़िया के माल के डिब्बे (Wagons) इत्यादि युद्ध के निमित्त विदेश भेज दिए गए अथवा देश में प्रयोग कर लिए गए। अनेक कर्मचारियों की सेवाने भी युद्ध के लिए माग ली गई थी। इस भाँति हर ओर से रेल अभावग्रस्त थी, किन्तु उनका कार्य-भार दिना-दिन बढ़ता चला जा रहा था। नीचे के आँकड़े इन कथन की पुष्टि करने के लिए पर्याप्त हैं।

प्रथम छे ली की रेलों का यातायात

विवरण	१९३८-३९	१९४५-४६	१९३८-३९ की अपेक्षा प्रतिशत वृद्धि
	सख्या करोड़ों में	सख्या करोड़ों में	
सवारी मील (Passenger miles)	१८०७	४००५	१२२
टन मील (Ton miles)	२१४६	२८४६	३३

इन आँकड़ों से सिद्ध होता है कि यात्रियों की संख्या युद्ध से पूर्व की अपेक्षा १२२ प्रतिशत अधिक अर्थात् लगभग सवा-दो गुना हो गई थी और माल का परिणाम ३३ प्रतिशत अधिक हो गया था। हम यह भी ध्यान रखना चाहिए कि इन आँकड़ों में रेलों का अपने लिये डोया हुआ माल और वह माल अथवा सवारियाँ सम्मिलित नहीं हैं जो सेना सम्बन्धी कार्यों के लिए विशेष (Special) गाड़िया द्वारा लाई-लेजाई

१. मुद्रोद अदिभाववाद (जिसे निजाम राज्य की रेलें निर्माण कर रही थी) और पन्तपुर-विस्तार (जिसे जेपुर राज्य की रेल बना रही थी) रेलों का निर्माण कार्य १९३९ से १९४५ तक बन्द रहा और युद्ध समाप्त होने के उपरान्त ही उसे फिर से प्रारम्भ किया गया।

जाती थी। इस यातायात वृद्धि के मुख्य कारण सैनिकों और सेना सम्बन्धी माल का अधिकाधिक आवागमन, अपूर्व औद्योगिक विस्तार तथा परिवहन के अन्य साधनों की सेवा-सुविधाओं का कम हो जाना इत्यादि थे। अनेक मोटर गाड़ियों के सरकार द्वारा ले लेने तथा पेट्रोल की कठिनाइयों के कारण सड़क परिवहन की सेवा-सुविधाएँ अत्यंत कम हो गई थी और रेलों का यातायात भार बढ़ गया था। इसी भाँति जापान के आक्रमण के उपरान्त समुद्र तटीय व्यापार से भी बहुत-सा यातायात रेलों की ओर चला आया था। बंगाल के दुर्भिक्ष ने भी गायात्रियों के अधिकाधिक परिवहन द्वारा रेलों पर बोझ लाद दिया था।

ऐसी विपन्न परिस्थितियों में रेलों को कार्य करना पड़ रहा था। तो भी उन्हें उपयुक्त मात्रा में सापन-सामग्री उपलब्ध न थी। बाहर से बल-भुजें और उपकरण बन्द हो गए थे। देश में जितने रेलों के कार्यालय थे उनमें से अनेक युद्ध-सामग्री के उत्पादनार्थ ले लिए गए थे। इस सब अभाव और कठिनाइयों का अन्तिम भार जनता को भुगतना पड़ा। युद्ध पूर्व की सारी सुविधाएँ (Concessions) बन्द कर दिए गए; मेला इत्यादि अवसरों पर की जाने वाली विशेष व्यवस्थाओं का अन्त कर दिया गया, गाड़ियों की संख्या कम हो जाने से यात्रियों को अपूर्व भीड़-भाड़ व धक्का-मुक्की सहन करनी पड़ती थी, माल के डिब्बे न मिलने से उद्योग-धन्धों को आवश्यक कच्चा माल व कोयला पर्याप्त मात्रा में नहीं मिल पाता था। इस भाँति जनता को भारी कठिनाइयों का सामना करना पड़ा।

(इ) देश-विभाजन—युद्ध की सताई हुई रेलें अभी ऊर्ध्ववास ले रही थी कि अनायास देश का विभाजन हो गया। देश के विभाजन के साथ-साथ रेलों का भी विभाजन अवश्यम्भासी था। नार्थ वेस्टर्न (North Western), बंगाल-आसाम और जोधपुर-हैदराबाद रेलें विभाजन के उपरान्त केवल टुकड़ियों में रह गईं। नार्थ वेस्टर्न रेल के ६८८१ $\frac{1}{2}$ मीलो में से ५,०२६ मील पाकिस्तान और १८५५ $\frac{1}{2}$ मील भारत के हाथ लगे। २५५५ मील लम्बी बंगाल आसाम रेल का १६१३ मील भाग पाकिस्तान की ओर १९४२ मील भारत की मिला। जोधपुर-हैदराबाद रेल का ३१९ मील अम्बा सिन्ध क्षेत्र पाकिस्तान चला गया। इस प्रकार कुल ७००० मील रेलें पाकिस्तान के हाथ लगी। पूर्वी पंजाब रेल और आसाम रेल के पास कोई अपनी शिल्पशाला (Workshop) न रह गई, क्योंकि मुगलपुरा और सैयदपुर की शिल्पशाला में पाकिस्तान चली गईं। दो वर्ष के लिए भारत की उक्त दोनों रेलों की शिल्पशाला सम्बन्धी कार्य पाकिस्तान की उल्लिखित शिल्पशालाओं में कराने का समझौता किया गया जो भली-भाँति कार्यान्वित न हो सका और जो काम वहाँ कराया गया वह भी अति निम्न-कोटि का और देर में होता रहा। बंगाल-आसाम रेल का स्यालदा क्षेत्र (Sealdah Division) भारत की मिला जिसे ईस्ट इण्डिया रेल में मिलाने से पूर्व दो वर्ष तक अलग रखना पड़ा। विभाजन के समय रेलों में लगी हुई कुल पूँजी ८०३४३ करोड़ रुपए थी जिसका लगभग १३६ करोड़ रुपए पाकिस्तान में और शेष ६६७०४३

करोड़ भारत में रहा। भारत से पाकिस्तान जाने वाले अधिकतर कर्मचारी दक्षकर्मियों (Skilled workers) थे और पाकिस्तान से आने वाले बहुधा लिपिक (Clerks)। अतः विभाजन के उपरान्त भारतीय रेलों के पास दक्षकर्मियों, विशेषतः ड्राइवरो, गाड़ियों तथा इंजनों और शिल्पशालाओं में काम करने वाले कर्मचारियों की भारी कमी हो गई और लिपिकों की संख्या आवश्यकता से अधिक हो गई। अनेक सामयिक मूल्यों द्वारा कमी वाले क्षेत्रों की कमी पूरी की गई। कुल १,८६,००० व्यक्ति पाकिस्तान में आये जिनमें से १,२६,००० तो रिक्त स्थानों पर नियुक्त किए जा सके। शेष ६०,००० को घर बैठे ही वेतन देना पड़ा जिन्हें धीरे-धीरे कई महीनों में खपाया जा सका।

विभाजन के साथ-साथ होने वाले ग्रहस्तह के द्वारा रेलों को भारी क्षति उठानी पड़ी। ईस्ट इण्डिया रेल की क्षति ६४,६०० रुपए की और ग्रेट इण्डियन पेनुल्मुला की २१,८६६ रुपए की आंकी गई। बंगाल-नागपुर रेल पर ३६ दुकानें जला दी गईं जिनमें से १० रेलों की अपनी दुकानें थीं।

अराजकता फैलाने और कर्मचारियों के काम पर न जा सकने के फलस्वरूप १९४७-४८ में रेलों को २,०३,१६४ नफरियों (Man days) का नुकसान हुआ। उस वर्ष के आय व्यय में भी ७.५० करोड़ रुपए की हानि रही। यह भी विभाजन के फलस्वरूप ही थी।

कानपुर की सूती मिलें बहुधा रुई पचाव से मँगाया करती थीं। अब वह रुई विदेश जान लगी और कानपुर की मिलों को मध्य-प्रदेश व वरार से रुई मँगाने का प्रबन्ध करना पड़ा। नरौचा के पाकिस्तान में चले जाने के कारण दिल्ली-बम्बई रेल मार्ग पर खाद्यान्नों और पेट्रोल का यातायात अत्यन्त बढ़ गया। ईस्ट इण्डिया रेल प्रति दिन ४०० डिब्बे कोयला नार्थ वेस्टर्न रेल को दिया करती थी। वह मार्ग बन्द होने से यह यातायात अन्य मार्गों से भेजने का प्रबन्ध किया गया। इस भाँति यातायात की दिशा में ही भारी परिवर्तन नहीं हुआ, उसकी मात्रा भी अत्यन्त बढ़ गई। फलतः रेलों का कार्य भार घसटता हो गया। पूर्वी पंजाब की रेल पर यह भार सबसे अधिक था। अतः उसके गन्थानादि (rolling stock) की मरम्मत स्थिति हो गई। कई वर्षों में भारतीय रेलें विभाजन-जनित समस्याओं को हल कर पाईं।

कुंजरू समिति (१९४७)—द्वितीय महायुद्ध काल में कर्मचारियों के निर्वाह-व्यय में बहुत वृद्धि हो चुकी थी किन्तु उनकी आय में उसके अनुरूप वृद्धि नहीं हुई थी। अतएव युद्ध समाप्त होते ही रेलवे-कर्मचारी संघ (Railwaymen's Federation) ने अधिक वेतन व मंहगाई भत्ता, काम के कम घण्टे तथा छुट्टी सम्बन्धी संशोधित नियमों के लिए आन्दोलन छेड़ दिया। उनकी माँगों पर विचार करने के निमित्त भारत सरकार ने केन्द्रीय वेतन आयोग (Central Pay Commission) और एक अभिनिर्णायक (Adjudicator) नियुक्त किए। किन्तु कर्मचारी संघ संतुष्ट न हुआ।

अतएव रेलों को स्थायी वित्त समिति के कथनानुसार नवम्बर १९४६ में भारत-सरकार ने उसकी मांगों पर विचार करने के निमित्त रेल अनुसंधान समिति नियुक्त की जिसके सभापति श्री० के० सी० नियोगी (K. C. Neogi) थे। इस समिति का का काम पूर्ण भी नहीं हुआ था कि देश का विभाजन हो गया और यह कार्य अधूरा ही पड़ा रह गया। विभाजन के उपरान्त उक्त समिति का पुनर्निर्माण हुआ और उसके सभापति हृदयनाथ कुंजराव नियुक्त हुए। १९४६ में इस समिति ने अपना प्रतिवेदन (Report) भारत सरकार के सम्मुख उपस्थित किया। समिति ने देखा कि कई कारणोंवशा रेलों के धर्म में अक्षमता बढ़ रही है और धर्म दक्षता का ३३ से ४० प्रतिशत तक ह्रास हो चुका है। अतएव उसने रेलों की कार्यक्षमता बढ़ाने और उनके कर्मचारियों की अक्षमता दूर करने के अनेक सुझाव दिये। उसने कर्मचारियों के लिए शैक्षणिक प्रशिक्षण और कृत्य-विश्लेषण (Job analysis) पर जोर दिया। समिति ने रेलों का गवेषणात्मक कार्यों की ओर ध्यान आकर्षित किया तथा विद्युत्करण (Electrification) की आवश्यकता समझाई। उन्होंने रेलों के पुनर्वर्गीकरण कार्यक्रम को पाँच वर्ष के लिए स्वीकृत करने और साधन व्यवस्था (Grainshop Organisation) को तुरन्त समाप्त करने की अनुमति दी।

भारत सरकार ने कार्यक्षमता बढ़ाने के सम्बन्ध में बताई गई समिति की अनेक सिफारिशों को मान लिया किन्तु साधन व्यवस्था और पुनर्वर्गीकरण सम्बन्धी सुझावों को स्वीकार नहीं किया।

अन्य घटनाएँ

(क) विद्युत्करण (Electrification)—इस युग की एक प्रमुख घटना रेलों में बिजली का प्रयोग है। सर्वप्रथम ३ फरवरी १९२५ को ग्रेट इण्डियन पेंडुलुम रेल पर वीरीबन्दर (Victoria Terminus) से दुर्रों तक बिजली की रेलें चलना आरम्भ हुई। तदुपरान्त कलकत्ता तथा बलुआट ब औरघाट के उस पार पूना और इगतपुरी तक बिजली से रेलें चलने लगीं। बम्बई बडोदा और सेन्ट्रल इण्डिया पर भी धीरे-धीरे वीरिबिली और वीरार तक बिजली का प्रयोग होने लगा। १९२८ से मद्रास के निकट भी कार्य आरम्भ हुआ जो १९३१ तक पूरा हो पाया। इस सम्बन्ध में विशेष विवरण अन्यत्र दिया गया है।

(ख) तन्तुपथ (Wireless)—इस युग की उल्लेखनीय घटना बेतार के तार का प्रयोग भी है। सर्वप्रथम १९४२-४३ में यह विचार उठा कि स्थलीय संचार-तन्तु (Land Lines of Communications) के अविच्छिन्न होने के समय बेतार के तार का प्रयोग रेलों को संकट से बचाने में सहायक सिद्ध हो सकेगा। अतएव इस सम्बन्ध में एक योजना बनाई गई तथा आवश्यक उपकरण जुटाने और कर्मचारियों के प्रशिक्षण का प्रवन्ध किया जाने लगा। साउथ इण्डियन रेल ने इस कार्य में रेलों का नेतृत्व किया और १९४३-४४ में बेतार के तार द्वारा संचार बेतार आरम्भ कर दिया।

तदुपरान्त अन्य रेलों ने भी इस ओर ध्यान दिया। इस प्रयोग की सफलता सिद्ध होने पर १९४४-४५ में बेतार के तार की योजना को स्थायी जीवन दे दिया गया और तदनुसार कार्य होने लगा। इस वर्ष के अन्त में भारतीय रेलें बेतार के तार द्वारा ५०,००० और १९४५-४६ के अन्त में १,५०,००० सबाद प्रति माम भेजने लगी। १९४६-४७ तक इस योजना का कार्य लगभग पूर्ण हो गया। अब चलती गाड़ियों पर भी इस प्रसार सबाद भेजने के सम्बन्ध में प्रयोग होने लगे जो असफल सिद्ध हुए। तन्तुपथ (Wireless) को अधिकधिक उपयोगी बनाने के लिए रेलें अब भी नित्यप्रति नए-नए प्रयोग कर रही हैं।

बेतार के तार के प्रयोग से रेलों के पास सकटकाल के लिए एक उत्तम संचार साधन ही नहीं हो गया, उनकी संचालन पटुता (Operational Efficiency) भी बहुत बढ़ गई है और उसके भविष्य में और भी अधिक बढ़ने की सम्भावना है।

इस युग में रेलों में तार-संचार (Tele communication) का साधन भी अपनाया। बहुत सा धन रेल-पथ को दुहरी-तिहरी पटरियों से सुसज्जित करने, पुलों की दृष्टि बढ़ाने व उनके पुनर्निर्माण, स्टेशनों व भासमचों को सुधारने, शिक्षणशालाओं के पुनर्मज्जटन, नए व बड़े प्लेटफार्म बनाने, जलपान-गृह तथा निम्न-श्रेणी के विद्याम-गृह निर्माण इत्यादि कार्यों में व्यय किया गया।



अध्याय १४

भारतीय रेलें (३)

(Indian Railways)

(३) योजना काल (Plan Period)

प्रथम विश्व-युद्ध (१९१४-१८) का बहुत अनुभव लोगों के समक्ष था। जैसे प्रथम युद्ध के उपरान्त घोर मन्दी का समय आया था, उसी प्रकार की स्थिति द्वितीय महायुद्ध के उपरान्त उत्पन्न होने की सम्भावना थी। अतएव द्वितीय विश्व-युद्ध समाप्त होने से पूर्व ही युद्धोपरान्त काल में आर्थिक पुनर्निर्माण की योजनाएँ बनाई जाने लगी। रेलों के पुनर्निर्माण के लिए भी इसी भाँति प्रयत्न हुए। सन् १९४३-४४ में रेलों के पुनर्निर्माण की एक सप्तवर्षीय योजना बनाई गई जिसमें ३१६ करोड़ रुपये व्यय होने का अनुमान लगाया गया जो इस प्रकार की :—

युद्धोपरान्त काल की सप्तवर्षीय पुनर्निर्माण योजना (करोड़ रुपये)

युद्धोपरान्त वर्ष	प्रथम	द्वितीय	तृतीय	चतुर्थ	पंचम	षष्ठ	सप्तम	कुलयोग
कम्पनस्संस्थापन	१०	१५	२०	२०	२०	२०	२०	१२५
ख-सुधार (१) चालक	१	४	८	८	८	८	८	४५
,, (२) धम बल्पाण	३	५	८	८	८	८	८	४८
ग-दृष्टीय श्रेणी के								
यात्रियों को सुख सुविधाये	१	४	८	८	८	८	८	४५
घ-नई रेलों का निर्माण	१	५	१०	१०	१०	१०	१०	५६
कुल जोड़	१६	३३	५४	५४	५४	५४	५४	३१६

इस योजना पर विचार-विनिमय हो ही रहा था कि १९४५-४६ में युद्ध समाप्त हो गया और सप्तवर्षीय योजना के स्थान पर एक पंचवर्षीय कार्यक्रम को अन्तिम स्वरूप दिया गया। इस कार्यक्रम में निम्न विषयों का समावेश हुआ :—

(१) सवारी गाड़ियों में चार के स्थान पर तीन श्रेणियाँ—प्रथम श्रेणी को हटाकर, प्रथम श्रेणी का द्वितीय श्रेणी नाम देना ; तत्कालीन मध्यम श्रेणी

(Inter Class) को द्वितीय श्रेणी का नाम देना ; तथा तृतीय श्रेणी को ज्यो का ल्यो रखना, निम्नु इस श्रेणी के डिब्बो में चौड़े आसन और दबजि, अधिक संदासों (Lavatories) ग्रयवा शौचालय तथा अधिक यात्रियों के लिए सोने के स्थान इत्यादि की सुविधाये प्रदान करना ।

(२) यात्रियों की सुख-सुविधाये (Amenities)—अधिकाधिक संख्या में विद्यामण्ड, जलपानगृह, स्त्रियों के लिए विद्यामण्ड, उच्च श्रेणी के यात्रियों के लिए स्नानागार, पैदल यात्रियों के उतरन के लिय स्टेशनों पर पुल व प्लेटफार्मों पर बर-साती बनाना तथा तत्कालीन सुविधाओं में वृद्धि करना ।

(३) कर्मचारियों के लिये निवास स्थान—निम्न श्रेणी के कर्मचारियों, विशेषतः १०० रुपये से कम मासिक वेतन पाने वालों के लिए नए घर बनवाना तथा पुराने घरों में स्वच्छता की सुविधाये उपलब्ध करना ।

(४) विद्युतीकरण (Electrification)—युद्धोपरान्त काल में औद्योगी-करण की योजनाओं को सफल बनाने के लिए कोयले का सदुपयोग आवश्यक समझा गया । इस उद्देश्य को ध्यान में रखकर देश में लगभग १,५०० मील रेलों को विजली द्वारा चलाने का विचार विषा गया । इनमें पश्चिमी रेल (तत्कालीन बम्बई-वडोदा व सेंट्रल इण्डिया रेल) का बम्बई-अहमदाबाद क्षेत्र, पूर्वी रेल (तत्कालीन ईस्ट इण्डिया रेल) का हावड़ा-भुवनेश्वर क्षेत्र, कनकता उपनगर (Suburb) इत्यादि सम्मि-लित थे । मध्यवर्ती रेल (तत्कालीन ग्रेट इण्डियन पेनुमुला रेल) की विद्युत्चालित रेलों को उत्तर में भुसावल और दक्षिण में पूना तक बढ़ाने का भी विचार था ।

(५) उखाड़ी हुई रेलों का पुनर्निर्माण और नई रेलों का निर्माण—राज्य की सरकारों की अनुमति द्वारा ५,००० मील नई रेलें बनाने का कार्य-क्रम बनाया गया जिसमें से ३,७७७ मील पर षडताल कार्य (Survey) प्रारम्भ करने की १९४५-४६ में स्वीकृति दे दी गई । इसके अतिरिक्त देशी रियासतों ने भी ५० रेलों की योजनाओं के सम्बन्ध में प्रारम्भिक कार्यक्रम हाथ में ले लिया ।

अविभाजित भारत में लगभग ६५४ मील रेलें (विभाजित भारत में ६०० मील) उखाड़ ली गई थी । इनमें से ११५ मील का पुनर्निर्माण आवश्यक समझा गया । ४१५ मील लम्बी रेलों के प्रान्तर (Gauge) परिवर्तन का भी विचार था ।

इन कार्य-क्रम की व्यावहारिक रूप देने के लिये विशेषज्ञों और विशेषज्ञ समि-तियों को सहायता से प्रयत्न हो ही रहे थे कि देश का विभाजन हो गया और सारी आशाओं पर पानी फिर गया । देश के सम्मुख विभाजन जनित अनेक समस्याये उठ खड़ी हुई तथा देश की आर्थिक स्थिति इतनी बिगड़ गई कि उक्त पंच-वर्षीय कार्यक्रम को अपने मूल रूप में पूर्ण करना कठिन हो गया । सारा कार्यक्रम शिथिल पड़ गया और किसी शुभ घड़ी की प्रतीक्षा देखने लगा ।

मुद्रोपरान्त काल में रेल-निर्माण की वार्षिक प्रगति

वर्ष	नई खुली हुई रेलें	अपूर्णा रेलें	नई स्वीकृत रेलें	नई स्वीकृत पट्टाया
	मील	मील	मील	मील
१९४५-४६	२४००	१००००	—	—
१९४६-४७	—	१००००	२५५.६८	१९१२.३०
१९४७-४८	१०२.५४	५४७.४६	१८६.२८	६८६.००
१९४८-४९	१५७.८२	५३२.१४	—	५००.००
१९४९-५०	२३३.१४	२६६.६६	१६६.६५	३१०.००
१९५०-५१	६५.६२	२५०.६६	१७०.७	२०३.५६
१९५१-५२	१६.३४	५३१.७६	२६०.८६	८०.००
१९५२-५३	२२५.५५	६४३.३०	—	५४६.५८
१९५३-५४	१४४.२४	७१५.६३	—	६०६.००
१९५४-५५	३२४.३६	४८८.८२	—	६४३.००

मुद्रोपरान्त काल के कुछ वर्षों में रेलों में लगाई हुई पूंजी (करोड़ रुपये)

वर्ष	सरकारी रेलें						भंडार-कारी रेलें	कुल भारतीय रेलों का जोड़
	बालू रेलें			नई रेलें				
	भवन	गंतव्य नादि	कुल	भवन	गंतव्य नादि	कुल		
१९४५-४६	८.५२	२.३३	६.८५	—	—	—	०.२६	१०.११
१९४६-४७	८.३६	१.५५	९.९१	—	—	—	०.४४	११.३५
१९४७-४८	७.१२	१.६३	८.७५	०.२८	—	०.२८	१.४६	१०.८२
१९४८-४९	२५.४१	४.०८	२९.४९	४.६१	—	४.६१	१.७०	३६.१०
१९४९-५०	२६.५०	३.६३	३०.१३	३.८२	—	३.८२	३.१४	३७.३६
१९५०-५१	२०.३७	१.८०	२२.१७	२.६६	०.२५	३.२४	०.१६	२५.६०
१९५१-५२	१४.३६	६.६५	२१.०१	१.८२	०.०५	१.८७	०.१८	२३.३६
१९५२-५३	२.६७	४.०७	६.७४	०.३०	०.०१	०.३१	—	७.०५
१९५३-५४	१.६७	६.३८	८.०५	०.८७	—	०.८७	०.०६	११.६४
१९५४-५५	७.१५	२३.२४	३०.३९	१.८५	०.०१	१.८६	०.१६	३२.४१

१. जिन रेलों पर काम जारी था ।

तो भी हाथ पर हाथ रखकर नहीं बैठ जा सकता था। विषम परिस्थितियों ने हमें कुछ न कुछ करने को बाध्य किया। यह निश्चय किया गया कि सीमित जन-शक्ति और साधन-सामग्री द्वारा जितना सम्भव हो सके उतना कार्य प्रतिवर्ष किया जाय। तदनुसार रेल बोर्ड ने लगभग १,१०० मील की १२ रेलों की एक योजना बनाई जिसके अन्तर्गत केवल ऐसी रेल सम्मिलित की गई जिन्हें भारी पूर्वाधिकार प्राप्त होना चाहिए था। इस योजना को केंद्रीय परिवहन बोर्ड (Central Board of Transport) की भी स्वीकृति मिल गई। बिना बोर्ड की अनुमति के अब कोई भी योजना हस्तगत नहीं की जा सकती थी और न ऐसी ही रेल बनाई जा सकती थी जो रेलों की गला घोट (Bottlenecks) स्थिति के सुधारन में समर्थ न हो। युद्धोपरान्त काल में रेल-निर्माण और सुधार में जो प्रगति हुई वह पार्श्ववर्ती तालिका से स्पष्ट है।

पञ्चवर्षीय योजना—योजना आयोग के सम्मुख रेलों की दो प्रमुख समस्याएँ विकराल रूप धारण कर उपस्थित हुई। एक पुनर्स्थापन की और दूसरी पर्याप्त मात्रा में साज-सज्जा (Equipment) जुटाने की। ये समस्याएँ आज की नहीं, बीस वर्ष पुरानी थीं। सन् १९२८-३० में आर्थिक अवसाद के आरम्भ होने के समय से ही रेलों की सम्पत्ति पर अपार नार्च-भार पड़ता रहा बिना पुनर्स्थापन का उह कोई अवसर प्राप्त न हो सका। उनकी आय इतनी कम हो गई कि वह सरकारी कोष के प्रति व्याज सम्बन्धी दायित्व को देने भर के लिए अपर्याप्त थी। फलतः पोषण-कार्य मन्दगति से होने लगा अथवा आए वर्ष उसका स्थगन कर दिया जाता था। काम चलाने भर के लिए नवकरण और प्रतिस्थापन कार्य सीमित कर देने पड़ते थे। इस अधोगति से बचने के प्रयत्न किए ही जा रहे थे कि रेलों के ऊपर युद्ध की काली घटाये छा गई जिसके प्रतिकूल प्रभाव का पिछले पृष्ठों में वर्णन किया जा चुका है। अपने पास साज-सज्जा तथा साधन सामग्री की कमी होते हुए भी, भारतीय रेलों को युद्ध के प्रारम्भिक वर्षों में बहुत सा सामान युद्ध के निमित्त देना पड़ा। आठ प्रतिशत से अधिक मोटर गेज इंजन, १५ प्रतिशत माटर गेज माल के डिब्बे, लगभग ४,००० मील पटरियाँ और ४०,००,००० सलीपट सेना के निमित्त दिए गए। यह सामान देने के लिए २६ रेल उखाड़नी पड़ी। युद्ध के अंतिम वर्षों में रेलों की अनेक शिल्प-शालायें जिनमें उनकी साज-सज्जा की टूट-फूट ठीक होती थी अस्त्र-शस्त्र के कारखानों में परिणत कर दी गई। अब उनका पोषण कार्य और भी उपेक्षित होने लगा। देश के विभाजन ने जले पर और नमक छिड़क दिया। नार्च-वेस्टर्न, आसाम-बंगाल तथा जोधपुर-हैदराबाद रेलें टुकड़ी मान रह गई। इस भाँति अवसादजनित पुनर्स्थापन और प्रतिस्थापन की समस्या, युद्धकालीन परिस्थितियों से उपेक्षित तथा विभाजनजनित कठिनाइयों से पोषित, अपने विकराल रूप में आ उपस्थित हुई।

प्रथम योजना—३१ मार्च १९५२ को योजना आयोग (Planning Commission) ने अनुमान लगाया कि भारतीय रेलों पर चलने वाले ८,२०६ इंजनों,

१६,२२५ पथिकयानों (Coaches) और १,६६,०६४ माल के डिब्बों में से १०५० इंजन, ५,५१४ पथिकयान, व २१,४१८ माल के डिब्बे अपना जीवन-काल पूरा कर चुके थे और दूसरे १,६०४ इंजन, १३८१ पथिकयान तथा २४,८३८ माल के डिब्बे ऐसे थे जो बहुत पुराने हो चुके थे किन्तु नए गंतयानों के अभाव में उनमें काम लिया जाना जरूरी था। इस भांति प्रथम योजना के प्रारम्भिक वर्षों में रेलों के ३२ प्रतिशत इंजन, ३६ प्रतिशत पथिकयान और २४ प्रतिशत डिब्बे पुराने थे जिन्हें तुरन्त बदलने की आवश्यकता थी। इसने अतिरिक्त १,०४० इंजन, ३,०२१ पथिकयान और २६,११५ डिब्बे और प्रथम योजना काल में अपना जीवन काल समाप्त करके बदलने योग्य हो जाने का अनुमान लगाया गया। २६ रेलों की पटरियाँ युद्धकाल में उखाड़ ली गई थी और ३,००० मील रेल-पथ जीर्ण एव दुर्बल हो चुका था जिस पर चाल सम्बन्धी प्रतिबन्ध लगा दिये गये थे। प्रथम योजना-काल में रेलों का मुख्य ध्येय इस सब पुनर्स्थापन कार्य को सम्पन्न करना, बढ़ते हुये यातायात की संचालित करते रहना, सवारी गाड़ियों की भीड़-भाड़ को कम करना, यानी जनता की उपयुक्त सुख-सुविधाये देना, तथा कर्मचारी वृन्द के लिए मकान बनवाना और अन्य कल्याणकारी कार्य करना इत्यादि था।

१९५५-५६ तक रेलों ने ११८६ इंजन, ४७५८ पथिकयान और ६१,२५४ डिब्बे नए चालू किए और लगभग ६,१७२ इंजन, २३,१५५ पथिकयान एवं २,३५,१६८ डिब्बे पटरी पर काम करने लगे। इनमें से ३२ प्रतिशत इंजन, २६ प्रतिशत पथिकयान तथा १६ प्रतिशत डिब्बे पुराने थे जिन्हें बदलने की नितांत आवश्यकता थी अर्थात् भारतीय रेलों के चलानादि की स्थिति में विशेष सुधार नहीं हुआ; वह लगभग उसी स्तर पर रहा जहाँ वह १९५२ में था।

यद्यपि रेलें लगभग १७ प्रतिशत अधिक माल ले जाने की सामर्थ्य बढ़ा सकी, किन्तु यातायात के अधिक तेजी से बढ़ने के कारण अपरिशोधित (Outstanding) माल की मात्रा बहुत बढ़ गई। योजना काल में ४३० मील रेलें जो युद्धकाल में उखाड़ ली गई थी फिर से स्थापित की गई, ३८० मील नई रेलें बनाई गईं तथा ४६ मील सबसे छोटी लाइन (Narrow Gauge) मीटर गेज (Metre Gauge) में परिवर्तित की गई। प्रथम योजना के अन्त में ४५३ मील नई रेलों पर निर्माण-कार्य जारी था तथा ५२ मील मीटर लाइन (Narrow Gauge) को बड़ी लाइन (Broad Gauge) में परिवर्तित किया जा रहा था। कलकत्ता उपनगरीय क्षेत्र में विजली के प्रयोग सम्बन्धी कार्यक्रम पर काम चालू किया गया। चाल-सम्बन्धी प्रतिबन्ध वाले रेलपथ की लम्बाई ३,००० मील से घटकर केवल १७८४ मील रह गई।

रेल-पथ की वहन-क्षमता बढ़ाने के विशेष प्रयत्न किए गये और विशेषतः उन क्षेत्रों में जहाँ माँग तेजी से बढ़ रही थी, जैसे मद्रास-पैजवादा, खरगपुर-बाल्टेरा, भाभा-पुगलसराय, इलाहाबाद-कानपुर, रतलाम-गोधरा, भुसावल-सुरत, अहमदाबाद-कलोल, तथा सिनी-गोमहरिया इत्यादि। मन्डुआदीह, सवाई माधोपुर, सावरमती,

वीरमगांव, धोर्पुरी, गुन्तकल, बगलोर और अरकोनम स्थानों पर एक गाड़ी से माल उतार कर दूसरी गाड़ी में लाने सम्बन्धी सुविधाओं में वृद्धि की गई। बेजवादा और रतलाम के मान मचों (Goods yards) की क्षमता बढ़ाने के लिए उन्हें तोड़ कर बनाया गया। यद्यपि केवल ४०० करोड़ रुपए प्रथम योजना-काल में रेलों पर व्यय करने का अनुमान लगाया था, किन्तु वास्तविक व्यय ४२४ करोड़ रुपए हुआ।

द्वितीय योजना—प्रथम योजना के अन्त तक भी रेलों की स्थिति में विशेष सुधार नहीं हो सका। बहुत-सा पुनर्स्थापन कार्य शेष रह गया था तथा यातायात अत्यन्त बढ़ जाने के कारण उनका कार्य-भार अत्यन्त बढ़ गया था। यद्यपि रेलों की कार्य-क्षमता में प्रथम योजना काल में १७ प्रतिशत वृद्धि की गई थी, किन्तु यातायात की तीव्र गति के कारण निर्यात-क्षमता की वास्तविक वृद्धि केवल १३ ५% हो सकी थी, जैसा कि नीचे के आँकड़े स्पष्ट करते हैं.—

	१९५०-५१	१९५५-५६	१९५०-५१ की अपेक्षा वृद्धि
यात्री-मील (करोड़)	३,४०६	३,६०८	१५%
टन-मील (करोड़)	२,४४६	३,६४७	४६%
रेल-पथ (मील)	३४,०७६	३४,७३६	२%
गाड़ी-मील (करोड़)	१८५	२१०	१३.५%

इन आँकड़ों से स्पष्ट है कि यात्री यातायात १५% और माल यातायात ४६% बढ़ गया, किन्तु रेल-पथ केवल २% और दुलाई-क्षमता १३ ५% बढ़ी। प्रथम योजना के अन्त में ३२% इन्जन, २६% सवारी-डिब्बे और १६% माल डिब्बे पुराने और बदलने योग्य स्थिति में थे, अर्थात् चलयान-स्थिति द्वितीय योजना के प्रारम्भ में भी लगभग वैसी ही थी जैसी प्रथम योजना के प्रारम्भ में थी। द्वितीय योजना काल में बहुत बड़ी समस्या चलयानों की पुरानी और बदलने योग्य और हो गई। प्रथम योजना के प्रारम्भ में ३,००० मील रेल-पथ दुर्बल था, द्वितीय योजना के प्रारम्भ में इसकी लम्बाई १०,००० मील आगे गई, जिस पर चाल सम्बन्धी प्रतिबन्ध लगाये गये। अतएव द्वितीय योजना के मुख्य उद्देश्य निम्नावित बताये गये (क) मम्पसि के पुनर्स्थापन और नवकरण के कार्य को आगे बढ़ाना, (ख) कृषि और औद्योगिक उत्पादन में वृद्धि के कारण बढ़ हुए यातायात की परिवहन सम्बन्धी माँग की पूर्ति करना, (ग) रेल साज-सज्जा विशेषतः चलयानादि में स्वावलम्बन प्राप्त करना और उनका आधुनिकीकरण, (घ) प्रतिक्षण सुविधाओं और कल्याणकारी कार्यों द्वारा वर्गचारी वर्ग की दक्षता बढ़ाना तथा (ङ) रेल-प्रयोक्ताओं को प्रविकासिक सुल-सुविधाएँ देना। द्वितीय योजना काल में ८६० करोड़ रुपये रेलों के निमित्त व्यय किया गया।

योजना काल में २,२५८ इन्जन, ११,३६४ सवारी-डिब्बे, और १,०७,२४७ माल-डिब्बे नये प्राप्त होने का अनुमान लगाया गया था जो लगभग प्राप्त कर लिया

गया था। २१०० इन्जन, ८,५०० सवारी-डिब्बे और १,००,००० माल-डिब्बे प्रात विद्ये जा चुके थे। ऐसा अनुमान लगाया गया है कि द्वितीय योजना के अन्त में लगभग कुल चलानादि का १०% जीर्ण अवस्था में शेष रह जायगा। देश में चलान-निर्माण की प्रगति अनुमान से अधिक हुई है। ऐसा अनुमान लगाया गया था कि चित्तरंजन में द्वितीय योजना के अन्त तक प्रतिवर्ष १-० इन्जन बनने लगेंगे, किन्तु सन् १९५६ तक इस कारखाने की उत्पादन-क्षमता १५ इन्जन प्रति महीने अर्थात् १८० इन्जन वार्षिक हो गई। इसी भाँति पैराम्बूर कारखाने से ३५० सवारी-डिब्बे प्रतिवर्ष बनने का अनुमान लगाया गया था, किन्तु वहाँ पर सन् १९५६-६० में ४४० डिब्बे बनाये जाने का अनुमान लगाया गया। इस कारखाने में दो पारी चालू कर दी गई। अतएव द्वितीय योजना काल में इसकी उत्पादन-क्षमता ७५० डिब्बे वार्षिक हो गई। इसी भाँति माल-डिब्बों का निर्माण भी अपनी आवश्यकता से अधिक (२०,००० डिब्बे वार्षिक) हम करने लगे हैं और कुछ डिब्बे निर्यात करने की स्थिति में देश पहुँच गया है।

यह अनुमान लगाया गया था कि द्वितीय योजना काल में माल यातायात में ५०% और यात्री यातायात में १५% वृद्धि हो जायगी। वस्तुतः माल यातायात में ३५% और यात्री यातायात में २५% वृद्धि हुई। इसके लिए ८,००० मील जीर्ण रेल-पथ का नवकरण किया गया, १३०० मील रेल-पथ दुहरा किया गया, २६५ मील मँझले रेल-पथ को चौड़े पथ में परिवर्तित किया गया तथा ५०० मील रेल-पथ पर बिजली का प्रयोग किया गया। ८०० मील रेल-पथ नया बनाया गया।

अन्य कार्यों में ७० यादों का पुनर्निर्माण, ६,००० नये पुलों का निर्माण, जिनमें चार बड़े पुल सम्मिलित हैं, ६ नई शिल्पशालाओं का बनाना और २० वर्तमान शिल्पशालाओं की कार्यक्षमता बढ़ाना, ३४ नये इन्जन शीट बनाना, १०० स्टेशनों पर आधुनिक सिगनल व्यवस्था, २०० नये स्टेशन बनाना, ६०० स्टेशनों पर बिजली लगाना इत्यादि सम्मिलित थे। कर्मचारियों के हित के लिये ६६,००० मकान, १३ अस्पताल और ८५ श्रौपघालय बनाए गए, ६ प्रशिक्षणशालाएँ खोली गईं और १५ करोड़ रुपये यात्री जनता की सुलभ-सुविधाएँ बढ़ाने पर खर्च किए गए।

तृतीय पंचवर्षीय योजना—प्रथम पंचवर्षीय योजना का मुख्य उद्देश्य जीर्ण चलानादि एवं स्थायी सम्पत्ति का पुनर्स्थापन था। अधिक उन्नति के साथ-साथ बढ़ते हुए यातायात के अनुरूप सुविधाएँ बढ़ाना भी आवश्यक था। द्वितीय योजना भी इसी उद्देश्यों की पूर्ति के निमित्त बनाई गई। इस योजना में देखो ने राज-सूज्जा के सम्बन्ध में स्वावलम्बन प्रात करने का भी बीड़ा उठाया। अभी तक पुनर्स्थापन का कुछ कार्य शेष है। अतएव तृतीय योजना का उद्देश्य इस पिछड़े हुए काम की पूरा करना; बढ़ते हुए यातायात के सुचारु संचालन को समुचित व्यवस्था करना और राज-सूज्जा के स्वावलम्बन कार्यक्रम को आगे बढ़ाना है।

१९५०-५१ में रेलें २१४ करोड़ टन माल ढोती थी जो प्रथम योजना के अन्त तक ११४८ करोड़ टन (२५% अधिक) और १९६०-६१ तक १५४० करोड़ टन (३५% अधिक) हो गया अर्थात् दस वर्ष में ७०% बढ़ गया है। तृतीय योजना के अन्त तक माल यातायात ८१० करोड़ टन अर्थात् ५०% और बढ़ जाएगा और २३५० करोड़ टन की सीमा पर पहुँच जाएगा। यह अनुमान लगाया गया है कि डम वृद्धि का लगभग ७०% केवल लोहे-इस्पात, कोयला और सीमेंट की उत्पादन वृद्धि के कारण होगा और शेष ३०% अन्य वस्तुओं (मूती वस्त्र, चीनी, जूट उद्योग, कागज, चाय, खाद, वनस्पति तेल, खनिज तेल व खनिज धातु) के कारण।

यात्री यातायात प्रथम योजना के प्रारम्भ से अब तक ३% प्रतिवर्ष बढ़ता रहा है और इसी वृद्धि के अनुरूप रेल क्षमता बढ़ाने का यत्न किया गया है। तृतीय योजना-काल में ऐसी ही वृद्धि का अनुमान लगाया गया है। सवारी गाड़ियों की भीड़ भाड़ के तृतीय योजना के अन्त तक भी विशेष कम होने की संभावना नहीं है।

गत दस वर्ष में १२०० मील नया रेल पथ बन चुका है, १३०० मील रेल मार्ग दुहरा किया गया है और ८०० मील बिजली चालित रेल पथ जोड़ा जा चुका है। इसी अवधि में इजना की संख्या ८,५०० से बढ़कर १०,६००, सवारी डिब्बों की २०,५०० से २८,२०० तथा माल डिब्बों की २,२२,००० से ३,४१,००० हो गई है। भाप के इंजन और डिब्बों में अन्न देश पूर्णतः स्वावलम्बी हो चुका है। केवल डीजल और बिजली के इंजन हमें आयात करने पड़ते हैं। तृतीय योजना में इसमें भी स्वावलम्बन प्राप्त हो सकेगा।

योजना में रेलों के निमित्त ६४० करोड़ रुपए निश्चित किए गए हैं। इसके अतिरिक्त ३५० करोड़ रुपए रेलों को अपनी ह्रास निधि और ३५ करोड़ रुपए मण्डार खाते से प्राप्त होने की संभावना है। इस भाँति योजना काल में १,३२५ करोड़ रुपए व्यय करके रेलें विभिन्नकित विकास कार्य करेगी :

	करोड़ रु०
१. चलयानादि (Rolling Stock)	५१०
२. बिजली का प्रयोग	७०
३. सिगनल एवं सुरक्षा-व्यवस्था	२५
४. नई रेलें	१४७
५. शिल्पशालाएँ व मशीनें इत्यादि	६२
६. पथ नवकरण	१७०
७. पथ धमना-कार्य	१८३
८. पुल व्यवस्था	२५
९. अन्य भवन सम्बन्धी कार्य	१५
१०. अन्य बिजली सम्बन्धी कार्य	८

११. कर्मचारी आवास व्यवस्था एवं कल्याण कार्य	५०
१२. प्रयोक्ता सुख-सुविधाएँ	१५
१३. सड़क सेवाएँ	१०
१४. भएडार	३५

कुल जोड़

१,३२५

उक्त व्यय-सूची में चलयानादि के लिए सब से अधिक धन-राशि की व्यवस्था की गई है। बड़ा रेलों पर ४५ वर्ष पुराने इंजन और माल डिब्बे तथा ३३ वर्ष पुराने सवारी डिब्बे तृतीय योजना के अन्त में चलते रहेंगे। योजना-काल में १७६४ इन्जन ७८७६ सवारी डिब्बे और १,१७,००० माल डिब्बे नए प्राप्त किए जा सकेंगे। तो भी पुराने चलयानादि की संख्या में कोई विशेष कमी न हो सकेगी और तृतीय योजना के अन्त में भी स्थिति लगभग वैसी ही बनी रहेगी जैसे द्वितीय योजना के अन्त में थी। १२०० मील नया रेल-पथ बनेगा एवं १,१०० मील पर विजली की रेलें चालू की जाएंगी; ५४,००० कर्मचारी मकान बनने का अनुमान लगाया गया है। देश में शीघ्र एवं विजसी के इन्जन बनाने का भी प्रयत्न किया जाएगा।

बितरजन कारखाना—रेलो की सेवा सुविधा की प्रगति में इंजनों की कमी सबसे अधिक बाधक सिद्ध होती है। इसी कमी को पूरा करने के उद्देश्य से २३ करोड़ रुपए की पूंजी लगाकर असनसोल के निकट मिहीबम नामक स्थान पर इंजन बनाने का एक आधुनिक कारखाना खोला गया है जिसका नाम देशबन्धु बितरजन-दास के नाम पर बितरजन कारखाना रखा गया है। इस कारखाने का निर्माण कार्य १९४७ में प्रारम्भ होकर १९५२ में पूर्ण हुआ। इस कारखाने में ६८५ आधुनिकतम मशीनें लगी हैं जिनके द्वारा एक आधुनिक इंजन के लिये आवश्यक ५,००० के लगभग संघटक (Component) भागों और कल-पुर्जों में से छत प्रतिघत बनाने का विचार है। विदेशों में भी बहुधा कारखाने अनेक संघटक अंग अथवा कारखानों से मिलाकर जोड़ते हैं। भारत में ऐसे अंग बनाने के कोई कारखाने नहीं हैं। अतः सारे अंग और कल पुर्जे इसी कारखाने में बनाने का उद्देश्य है। इस कारखाने में १८० इंजन और ५० अतिरिक्त वाइलर (Spare boilers) प्रति वर्ष बनने लगे हैं।

पेरिस (Paris) बनाने का कार्य इस कारखाने में जनवरी १९५० में प्रारम्भ हो गया था। १ नवम्बर १९५० को प्रथम इंजन बन कर यहाँ से निकला। इसकी उत्पादन क्षमता दिन प्रतिदिन बढ़ती जा रही है। अभी यहाँ मासगाड़ियों के ही इंजन बनाये जाते हैं। इसकी वर्तमान उत्पादन क्षमता १५ इंजन मासिक की है।

भारत सरकार ने ताता लोकोमोटिव व इंजीनीयरिंग कम्पनी, जमशेदपुर के कारखाने में प्रथम योजना काल में २ करोड़ रुपए की पूंजी लगा कर, इसे आर्थिक

सहायता प्रदान की। यह कम्पनी अभी तक बाइजर (Boilers) बनाती थी और १९४७-४८ से १९५१-५२ तक के पाँच वर्ष में इसने १४६ बाइजर बनाकर रेलों को दिए बिन्तु अब यह इज्जत भी बनाने लगा है। प्रथम बार १९५१-५२ में इसने १० मीटर गज मालगाड़ी के इज्जत भारतीय रेलों को दिए। इस कम्पनी ने प्रथम योजना काल में रेलों को १६० इज्जत बना कर दिए। द्वितीय योजना काल में उसकी उत्पादन क्षमता १०० इज्जत प्रति वर्ष हो गई।

इस प्रकार इन दोनों कारखानों से प्रथम योजना काल में कुल ४६७ इज्जत प्राप्त हुए। द्वितीय योजना के अंत तक इन दोनों कारखानों में ३०० इज्जत प्रति वर्ष बनने लगे।

पेरम्बूर पथिकयान कारखाना—भारत में सवारी गाड़ियों के डिब्बे बनाने वाले कारखानों में १९४८-४९ में २३८, १९४९-५० में ३३७, तथा १९५०-५१ में ४७६ डिब्बे बनाये। इस उत्पादन क्षमता के अनुसार याजना भाग में अनुमान लगाया कि प्रथम योजना काल में ४,३५० डिब्बे इन कारखानों में बन सकेंगे जो देश की आवश्यकता के लिए बहुत कम थे। अतएव भारत सरकार ने १० करोड़ की पूँजी लगा कर मद्रास के निकट पेरम्बूर नामक स्थान पर सवारी डिब्बे बनाने का एक कारखाना खोला जिसकी उत्पादन-क्षमता ३५० यान वार्षिक आती गई है। अक्टूबर सन् १९५५ में इस कारखाने से बना हुआ प्रथम डिब्बा निकला। प्रथम योजना के अन्तिम वर्ष में वहाँ से १२ यान बनकर निकले। द्वितीय योजना काल में इसकी उत्पादन क्षमता बढ़ कर ५५० पथिकयान वार्षिक हो गई। अब इसकी उत्पादन क्षमता दुगुनी की जा रही है। इस कारखाने के साथ डिब्बों (Coaches) के सजाने (Furnishing) का एक कारखाना भी जोड़ दिया गया है। २१ फरवरी १९५७ को प्रथम सुसजित डिब्बा महा से बनकर निकला। बंगलौर का हिन्दुस्तान विमान कारखाना तथा रेल शिल्पशालाएँ भी कुछ सवारी डिब्बे बनाती हैं। भारत अब सवारी डिब्बों में स्वावलम्बी हो चुका है।

माल डिब्बे—देश में हर साल २०,००० माल डिब्बे बनाने की क्षमता है। अब साल में ३६००० डिब्बे बनाने की योजना है। इसके लिए दसवीं १९६१ई भारतीय फर्मों को चुना गया है। कुछ ही दिनों में देश में विशेष प्रकार के माल डिब्बे विजली-चालित चसयान भी बनने लगेंगे।

इज्जत पुर्जा कारखाना—बनारस के निकट १२६ करोड़ रुपये की पूँजी लगा कर २३ अप्रैल १९५६ को एक इज्जत के पुर्जे बनाने का कारखाना खोला गया। यहाँ पर छोटी बड़ी दोनों प्रकार की रेलों के इज्जत के पुर्जे बनते हैं।

मीटर लाइन सवारी डिब्बा कारखाना—बरेली में मीटर लाइन के सवारी डिब्बे बनाने का कारखाना भी द्वितीय योजना में खोला गया।

वर्तमान स्थिति—भारत में ३१ मार्च १९६० को ३५,२१३ मील रेलें थीं जिनमें १९६६ करोड़ रुपए की पूंजी लगी हुई थी। ३८८१२ मील रेलें मन्त्रालय स्वामित्व में और १८६६३ मील सरकारी प्रबन्ध में थी और केवल ८०० मील पर गैर-सरकारी प्रभुत्व और ५२० मील पर गैर-सरकारी प्रबन्ध व संचालन था। इसी वर्ष के अन्त में ७५० मील नई रेलों पर निर्माण कार्य जारी था। रेल-मार्ग की दोनों पटरियों के बीच की चौड़ाई को प्रान्तर (Gauge) कहते हैं। प्रान्तर के हिसाब से भारतीय रेलों की तीन श्रेणियाँ की जाती हैं।

५'—६' चौड़ा गेज (Broad Gauge) अथवा बड़ी लाइन १६,४५० मील।

३'—३½' मीटर गेज (Metre Gauge) अथवा मझौली लाइन १५,५८२ मील।

२½' व २' सखड़ा गेज (Narrow Gauge) अथवा छोटी लाइन ३,१८१ मील।

मीटर गेज के निर्मित भारतीय रेलों के दो वर्ग हैं, (१) सरकारी रेलें, और (२) गैर-सरकारी।

देश में निम्नांकित १८ रेल इकाइयाँ हैं :—

सरकारी-रेलें

१. मध्य रेल (Central Railway), २. पूर्वी रेल (Eastern Rly),
३. उत्तरी रेल (Northern Rly), ४. पूर्वोत्तर रेल (North-Eastern Rly),
५. दक्षिणीपूर्वी रेल (South-Eastern Rly), ६ दक्षिणी रेल (Southern Rly),
७. पश्चिमी रेल (Western Rly), ८. पूर्वोत्तर सीमान्त रेल (North-Eastern Frontier Rly).

गैर-सरकारी रेलें

- | | |
|----------------------|---------------------|
| १. अहमदपुर-जतवा | ६. देहरी-रोहतास |
| २. आरा-ससराम | ७. पतवा-देसलामपुर |
| ३. बाकुरा-दामोदर नदी | ८. हावड़ा-भ्रमता |
| ४. दक्षिणारपुर-बिहार | ९. हावड़ा-शीखला |
| ५. वर्दवान-जतवा | १०. शाहदरा-सहारनपुर |

इनमें से केवल नं० ४ जिलाबोर्ड पटना की रेल है और शेष कम्पनियों की रेलें हैं।

हमारी रेलें अधिकतर भाप के इंजिनो द्वारा चलती हैं, केवल ३२६ मील रेलें ऐसी हैं जिनका संचालन विजनों के इंजिनो द्वारा होता है। बिजली से चलने वाली रेलों की सम्वाई ३१ मार्च १९६० को निम्नांकित थी :—

मध्यवर्ती (Central) रेल	१८४ ८५ मील
पश्चिमी (Western) रेल	३७ २५ मील
दक्षिणी (Southern) रेल	१८१४ मील
पूर्वी (Eastern) रेल	८८६३ मील

यातायात (Traffic)—भारतीय रेलें प्रति वर्ष १५३ ४० करोड़ यात्री और १४ ५५ करोड़ टन माल एक स्थान से दूसरे स्थान का ले जाता है। रेलों की भाषा में व्यक्त करें तो यह कहना होगा कि ४,६३० करोड़ यात्री मील (Passenger Miles) और ५,०१६ करोड़ टन मील (Ton Miles) प्रति वर्ष बोया करती है जैसा कि नीचे की तालिका से स्पष्ट है।

भारतीय रेलों का कार्य-भार (करोड़)

वर्ष	यात्री		माल	
	संख्या	यात्री मील	टन	टन मील
१९५७-५८	१४३०	४३३२०६	१३०८	४५६४४
१९५८-५९	१४४१	४०४९०७	१३०७	४६८०६
१९५९-६०	१५३४	४६३००४	१४५	५०१६१
माध्य (Average) (१९५७-५९)	१४६८	४४०४०३	१३९	५०८८१

यात्री मील से तात्पर्य एक यात्री की एक मील यात्रा है अर्थात् यह मान ले कि १५३ ४ करोड़ यात्रियों में किसी एक यात्री ने दस मील यात्रा की तो इसका तात्पर्य यह है कि उसने १० यात्री मील का कार्य रेलों को दिया, जिस व्यक्ति ने २० मील यात्रा की उसने २० यात्री मील कार्य दिया। इसी भाँति टन माल का तात्पर्य एक टन माल के एक मील से जाने से है। यदि कोई व्यक्ति १० टन माल २५ मील ले गया, तो उसने रेलों को (१० × २५) २५० टन मील कार्य दिया। भिन्न भिन्न यात्री तथा भिन्न-भिन्न प्रकार का माल भिन्न भिन्न दूरियों को रेलों से जाते हैं। अतः रेलों के वास्तविक कार्यभार को जानने के लिए एक यात्री को और एक टन माल को एक-एक भिन्न इकाई मान लिया जाता है, क्योंकि यात्रियों की संख्या ज्ञात हो सकती है, उनके भार का पता लगाना व्यावहारिक नहीं है।

आय व्यय—कुछ वर्षों का आय-व्यय का विवरण इस प्रकार है —

करोड़ रुपये

	पूँजी	सकल आय	संचालन व्यय	शुद्ध आय	शुद्ध आय पूँजी का प्रतिशत	माल	
						सरकारी ल. भाग	रेल निधियाँ
१९५५-५६	६७६	३१८	२६०	५८	६.१४	३६.१	१४.२
१९५६-५७	१०७८	३५१	२८०	७१	६.७६	३८.२	२०.२
१९५७-५८	१२२६	३८३	३११	७०	६.१३	४४.४	१३.४
१९५८-५९	१३६३	३६२	३२५	६७	५.२२	५०.४	८.६
१९५९-६०	१४३६	४२४	३३७	८७	५.४३	५४.४	२०.१

रेलो की आय के तीन मुख्य उद्गम हैं :—(१) माल, (२) यात्री, (३) यात्रियों के साथ जाने वाला मान-असबाब और पार्सल यातायात । कुल आय का लगभग ६२ प्रतिशत माल यातायात से, ३६ प्रतिशत यात्रियों से और शेष २ प्रतिशत पार्सल इत्यादि से प्राप्त होता है जैसा कि नीचे की तालिका से स्पष्ट है :—

भारतीय रेलों की आय के मुख्य उद्गम (करोड़ रुपये)

यातायात	१९५७-५८		१९५८-५९		१९५९-६०	
	आय	प्रतिशत	आय	प्रतिशत	आय	प्रतिशत
माल	२२६.६८	६०.४	२४०.८२	६१.७	२६०.५०	६१.७
यात्री	१४३.३३	३७.७	१४०.३३	३६.०	१५१.०२	३५.८
पार्सल, असबाब आदि	६.७७	१.९	६.०६	२.३	१०.१८	२.५
कुल आय	३७६.७८	१००	३८७.२१	१००	४२२.३३	१००

यात्रियों से प्राप्त होने वाली आय का लगभग ८८ प्रतिशत तृतीय श्रेणी के यात्रियों से, ७ प्रतिशत प्रथम एवं वातानुबलित श्रेणी से, और ५ प्रतिशत द्वितीय श्रेणी से प्राप्त होता है ।

यात्री यातायात से रेलों की आय (करोड़ रुपये)

श्रेणी	१९५७-५८		१९५८-५९		१९५९-६०	
	आय	प्रतिशत	आय	प्रतिशत	आय	प्रतिशत
प्रथम एवं वातानुबलित	७.६०	६	८.५७	८	९.२५	७
द्वितीय	५.८१	५	५.६८	५	५.६०	५
तृतीय	१०६.६४	८९	१०३.०३	८७	११२.७७	८८
कुल जोड़	१२०.०५	१००	११७.५८	१००	१२७.६२	१००

मात यातायात में प्रमुख भाग लीये वा है जिसके रेलों की मात यातायात से होने वाली आय का १३ प्रतिशत से अधिक प्राप्त होता है। रेलों से जाने वाली अन्य महत्वपूर्ण वस्तुएँ लोहा व इस्पात, चना व दाने, गेहूँ व आटा, तिलहन, चावल, फल व तरकारियाँ, सगमरमर, नमक, मिट्टी का तेल, लकड़ी, सिमेंट, गुड, चीनी, सूती वस्त्र, इत्यादि हैं।

रेल निधियाँ (Railway Funds)—१९४६ के समान्नाय प्रस्ताव के अनुसार परिवर्तित वित्त-व्यवस्था का वर्णन पिछले पृष्ठों में किया जा चुका है। इसके अनुसार संचित निधि और अवक्षयण निधि के स्वरूप एवं नियमों में ही परिवर्तन नहीं किया गया, एक विकास निधि (Development Fund) की भी रचना की गई जो १ अप्रैल १९५० से निम्नांकित उद्देश्य पूर्ति के लिए जारी किया गया :—

- (१) बिना किसी सीमा और प्रतिबन्ध के यात्रियों को सुख-सुविधाएँ प्रदान करने वाले कार्यों का व्यय इस निधि से भुगतान किया जा सकता है चाहे वह व्यय किसी कार्य-वृद्धि (Additions) के सम्बन्ध में हुआ हो, चाहे प्रतिस्थापन (Replacement) के निमित्त।
- (२) नए नियमों के अनुसार लघु कार्यों (Minor Works) की सीमा २५,००० रुपए रखी गई है। यदि किसी धर्म-कल्याण कार्य की लागत इस सीमा से अधिक हो तो उसका व्यय इस निधि से भरा जा सकता है ;
- (३) संचालन सम्बन्धी कार्य पटुता में सुधार करने के मन्तव्य से छोड़ी जाने वाली किसी अनुत्पादक योजना का ३ लाख रुपए से ऊपर का व्यय इस निधि से चुकाया जा सकता है ;
- (४) कोई नई रेलें जिनका निर्माण आवश्यक हो किन्तु वे सर्वथा अनुत्पादक हों, ऐसी रेलों का निर्माण इस निधि से किया जा सकता है।

ऊपर के नियम (३) और (४) के लिए अनुत्पादक योजनाएँ वे मानी हैं जो अवक्षयण (Depreciation), पोषण (Maintenance) और संचालन-व्यय को निकालकर लागत मूल्य पर ५ प्रतिशत से कम लाभ दे सकें। जो योजनाएँ कम से कम ५ प्रतिशत लाभ दे सकें वे उत्पादक समझी जाती हैं।

१९४६-४७ में इसी प्रकार के कुछ उद्देश्य लेकर एक सुधार निधि (Betterment Fund) की रचना की गई थी। इस निधि में ३१ मार्च १९५० को १३.८० करोड़ रुपए शेष थे। यह सारा शेष १ अप्रैल १९५० को विकास निधि में रख दिया गया था। इस प्रकार प्रथम वर्ष के प्रारम्भ में ही इसे १३.८० करोड़ रुपए मिल गए। १९५६-६० के अन्त में इस निधि में ८.९१ करोड़ रुपए से अधिक घन था। इसी दिन मूल्य ह्रास निधि में ३७.३ करोड़ रुपए और प्रागम संचित निधि में ५१.६ करोड़ रुपए शेष था।

अध्याय १५

रेलों का पुनर्वर्गीकरण

(Railway Regrouping)

रेल-संयोजन (Railway Combination)

रेल स्वभावतः ही एक बड़े पैमाने का व्यवसाय है जिसमें पूँजी की मात्रा सभी आधुनिक व्यवसायों से अधिक होती है। पूँजी की अधिकता का अवश्यम्भावी परिणाम रेल-व्यवसाय की प्रतियोगिता है। प्रत्येक रेल यातायात की मात्रा बढ़ाने के प्रयत्न में दूसरी रेलों और दूसरे परिवहन के साधनों के साथ भारी प्रतियोगिता करती है। इस भाँति प्रतियोगिता रेल-व्यवसाय का एक स्वाभाविक गुण है, किन्तु साथ ही इस व्यवसाय की प्रतियोगिता बड़ी घातक भी होती है। सभी प्रतियोगी पक्षों को भारी हानि सहन करनी पड़ती है और छोटे प्रतियोगी कभी-कभी अपना विनाश कर बैठते हैं। यह पारस्परिक प्रतियोगिता जब अपनी धरम सीमा को पहुँच जाती है तो रेल-संयोजन अथवा समामेलन की शरण लेकर अपनी प्राण-रक्षा करती है।

रेल संयोजन के प्रकार

संयोजन को प्रियाओं के बहुधा दो वर्ग किए जाते हैं : (क) जिसके द्वारा प्रति-योगी पक्ष एक प्रबन्ध के अन्तर्गत आ जाते हैं, (ख) जिसके द्वारा प्रतियोगी पक्ष प्रबन्ध पृथक्-पृथक् रख कर सम्मिलित होते और प्रतियोगिता का बचाव करते हैं।

(क) एक प्रबन्ध—

एक ही प्रबन्ध के अन्तर्गत संयोजन के पाँच प्रकार हो सकते हैं : (१) पूर्ण समामेलन (Complete consolidation), (२) पट्टा (Lease), (३) सूत्रधार कम्पनी (Holding company), (४) काम चलाऊ सच (Working union), (५) कामचलाऊ समझौता (Working Agreements)।

(१) पूर्ण समामेलन अथवा संघटन—कई कम्पनियों का समामेलन होते समय सारी कम्पनियों की सम्पत्ति पर किसी एक कम्पनी का पूर्ण स्वामित्व हो जाता है। इस प्रकार के संयोजन को कभी-कभी संगलन (Fusion) भी कहते हैं, क्योंकि विभिन्न कम्पनियों की सम्पत्ति का संचय एक ही के अधिकार में हो जाता है। समामेलन के

साधारणतः दो प्रकार हो सकते हैं। (अ) विलय (Merger) जिसमें प्रतियोगी कम्पनियों में से कोई एक अन्य कम्पनियों की सम्पत्ति और अधिकारों को ग्रहण कर लेती है तथा जिसका अपना नाम और अस्तित्व ज्यों का त्यों बना रहता है। अन्य कम्पनियाँ अपना नाम और अस्तित्व सर्वथा छो देती हैं। अवध रेलवे एंड रेल १ जुलाई १९२५ से ईस्ट इण्डिया रेल के साथ, बंगाल द्वार रेल (Bengal Doars Railway) १ जनवरी १९४१ से पूर्वी बंगाल रेल के साथ तथा नवादाती बंगाल रेलवे १ जनवरी १९०६ से आसाम-बंगाल रेल के साथ मिल गई और अपना अस्तित्व खोकर उन कम्पनियों के अन्तर्गत बिलीन हो गई। (ब) संघटन (Consolidation) अथवा समामेलन (Amalgamation) में सम्मिलित होने वाली सब की सब कम्पनियों का विघटन हो जाता है और सारी कम्पनियाँ की सम्पत्ति और अधिकार ग्रहण करने के लिये एक नई कम्पनी बनती है। इस कम्पनी का नाम और अस्तित्व पुरानी कम्पनियों से सर्वथा भिन्न होता है। आसाम-बंगाल रेल और ईस्टर्न बंगाल रेल दो स्वतन्त्र रेल-कम्पनियाँ १ जनवरी १९४२ से बंगाल एंड आसाम रेल के नाम से भारत सरकार के अधिकार में आ गई। इसी भाँति अवध-तिरहुत रेल पाँच छोटी-छोटी रेलों के सम्मिलन के उपरान्त बनी : (१) बंगाल एंड नार्थ वेस्टर्न रेल, (२) तिरहुत रेल, (३) रेलवे एंड एंड बंगाल रेल, (४) मध्याह्निक रेल और (५) लखनऊ बरेली रेल।

किन्हीं दो स्थानों अथवा क्षेत्रों के बीच एक अविरत मार्ग बनाने के उद्देश्य से भी रेलों का समामेलन होता है अर्थात् जो रेलें एक दूसरे की पूरक समझी जाती हैं उन्हें एक इकाई मान लिया जाता है। वर्तमान उत्तरी रेल में रूपर-नागल, मुकरियन पठानकोट, कालका-सिमला, कांगड़ा घाटी (Kangra Valley), नगरोत्ता-जोहेन्द्रनगर इत्यादि इकाइयाँ सम्मिलित हैं।

(२) पट्टा (Lease)—एक रेल कम्पनी अपनी सम्पूर्ण सम्पदा किसी दूसरी रेल कम्पनी की किसी निश्चित समय^१ अथवा सर्वदा के लिए प्रयोग के निमित्त किसी निश्चित किराए अथवा लाभांश के बदले में दे देती है। पट्टे पर ली गई रेल के भरण-पोषण तथा भरण-व्यय वा उत्तरदायित्व लेने वाली कम्पनी पर ही होता है। ईस्ट इण्डिया और ग्रेट इण्डियन पैनु-सुखा रेलें यद्यपि भारत सरकार ने १९ वीं शताब्दी में ही अपने स्वामित्व में ले ली थी, किन्तु उनका प्रबंध और संचालन १९२४ के अन्त तक कम्पनियों के हाथ में ही दे दिया गया था।

(३) सूत्रधारि कम्पनी (Holding Company)—सूत्रधारि कम्पनी वह कम्पनी है जो एक अथवा अनेक कम्पनियों की पूँजी पर अधिकार प्राप्त करने के

१. संयुक्त-राष्ट्र अमेरिका में बहुधा १० वर्ष के लिए पट्टा दिया जाता है और निश्चित किराया लिया जाता है।

नाने उम कम्पनी धरना उन कम्पनियों के प्रबन्ध का निर्वाह अधिकार प्राप्त कर लेती है। यह कम्पनी संचालन चाहे स्वयं करती हो अथवा नहीं। यदि मूलधारि कम्पनी के अधिकांश में केवल पूँजी और मताधिकार का एक बड़ा भाग हो है तो उसका नियन्त्रण तभी तक सम्भव है जब तक प्रबन्धकारिणी में उसका बहुमत हो। स्थायी नियन्त्रण के लिये सम्पूर्ण पूँजी का अधिकार आवश्यक है।

(८) काम चलाऊ संघ (Working Union)—काम चलाऊ संघ बनाने के लिये सभी प्रतिस्पर्धी इकाइयों का अस्तित्व ज्यों का त्यों बना रहता है, केवल उनके प्रबन्ध का एकीकरण हो जाता है। प्रत्येक रेल के पूँजीगत व्यय सम्बन्धी खाते भी मिला-जुला रखे जाते हैं।

(५) काम चलाऊ समझौता (Working Agreement)—एक कम्पनी दूसरी कम्पनी के रेल-पथ के भरण-पोषण तथा प्रबन्ध का उत्तरदायित्व ग्रहण कर लेती है जिसके बदले में उम कम्पनी को सकल आय (Gross receipts) का एक निश्चित भाग मिलता रहता है। यातायात का विकास प्रबन्धकर्त्ता कम्पनी के हित में होता है। अतएव यातायात के विकास के लिए वह कोई बात उठा नहीं रखती।

(६) पृथक-प्रबन्ध :

पृथक प्रबन्ध रखकर संयोजन कई प्रकार का हो सकता है। बहुधा निम्नानि संयोजन प्रचलित हैं : (१) रेल-सम्मेलन (Railway Conferences), (२) मर्जिनी व्यवस्था (Pooling arrangement), (३) क्षेत्र विभाजन (Division of territory), तथा (४) आसोपान्त यातायात संचालन (Working of through traffic)।

(१) रेल सम्मेलन—बहुधा प्रतियोगी रेलें अपने सम्मेलन बना लेती हैं जिन की बैठक समय-समय पर होती रहती है जहाँ पारस्परिक हित की बातों पर विचार-विनिमय एवं समझौते हुए करते हैं। किराये-भाड़े नियत करता, यातायात सम्बन्धी नियम बनाना, दावा (Claim) तथा सहायक सेवाओं इत्यादि के सम्बन्ध में सामूहिक निर्णय किए जा सकते हैं। भारतीय रेल सम्मेलन (Indian Railway Conference Association) वर्षों से भारतीय रेलों में अनेक बातों पर समझौता कराने का प्रयत्न करता रहा है। यातायात ले जाने के सम्बन्ध में विविध प्रकार के नियम बनाना, किराए भाड़े की ममान दर निर्धारित करना, इन नियमों और दरों का प्रकाशन करना तथा सदस्यों से उहे मान्यता देने का आग्रह करना इत्यादि सम्मेलन के सराहनीय कार्य हैं।

(२) संनिधि व्यवस्था—इस व्यवस्था द्वारा किसी यातायात से सम्बन्धित आय एक संनिधि में जमा कर दी जाती है और उसका सदस्य कम्पनियों में किसी निश्चित अनुपात में बँटवारा कर दिया जाता है। अतएव कम्पनियों की पारस्परिक प्रतिस्पर्धा समाप्त हो जाती है। सकल आय से संचालन व्यय घटाने की बहुधा अनुमति दे दी जाती है और केवल शुद्ध आय संनिधि में ले जाई जाती है। इस व्यवस्था के

उपरान्त जितना यातायात कोई सदस्य कम्पनी से जातो है, उसी के अनुसार उसे सौंनधि में से भाय दी जातो है ।

(३) क्षेत्र विभाजन (Division of Territory)—प्रतियोगी कम्पनियाँ कभी-कभी प्रतियोगिता का निवारण करने के लिए क्षेत्र विभाजित कर लेती हैं और इस बात पर सहमत हो जाती हैं कि कोई कम्पनी दूसरी कम्पनी के क्षेत्र में रेल नहीं बनाएगी । कभी-कभी सम्मिलित मार्ग भी बनाया जाता है और उसका प्रबन्ध भी एक सदुक्त कम्पनी के हाथ में दे दिया जाता है ।

(४) आद्योपान्त यातायात संचालन—आद्योपान्त यातायात संचालन के निमित्त भी कभी कभी समझौते की आवश्यकता पड़ती है । संचालन अधिकार के द्वारा एक कम्पनी अपने इंजन, सवारी डिब्बे और माल डिब्बे दूसरी रेल पर चलाने का अधिकार प्राप्त करले अथवा आद्योपान्त पथ-संयोग (Connection) के निमित्त सम्मिलित स्वामित्व में रेल-पथ बनाया जाए ।

संयोजन के लाभ

रेल कम्पनियों के सम्मिलन का तात्पर्य यह है कि अनेक छोटी-छोटी कम्पनियाँ अथवा कुछ छोटी बड़ी कम्पनियाँ मिलकर बड़ी कम्पनियाँ बन जाएँ । यद्यपि रेल स्वभाव से ही बड़ा उद्योग होता है और उसे बड़े पैमाने के कार्य-संचालन के अनेक लाभ स्वतः ही प्राप्त होने हैं तो भी सम्मिलन से अस्वस्थ प्रतियोगिता के हट जाने के कारण अनेक प्रकार की मितव्ययता की सम्भावना बढ़ जाती है । इससे होने वाले मुख्य लाभ निम्नांकित हैं :—

(१) मितव्ययता (Economies) :

सम्मिलन का सबसे बड़ा लाभ व्यय की मितव्ययता है । कई क्षेत्रों में व्यय कम हो जाता है । मुख्य कमी के क्षेत्र : (क) प्रबन्ध, (ख) क्रय और (ग) विक्रय हैं ।

(क) प्रबन्ध—प्रबन्ध सम्बन्धी व्यय में कमी का मुख्य कारण उच्च अधिकारियों की संख्या में कमी है । यदि १० इकाइयाँ एक प्रबन्ध के अन्तर्गत आ जाती हैं तो जहाँ पहले १० महाप्रबन्धक (General Manager) थे वहाँ अब केवल एक महाप्रबन्धक रह जायगा । अन्य अधिकारियों की संख्या में भी ऐसी ही कमी होगी । प्रबन्ध व्यय में कमी होने का दूसरा साधन कम्पनियों की पारस्परिक हिसाब व्यवस्था का अन्त है । परस्पर कम्पनियों के बीच होने वाले अनेक प्रकार के लेन-देन और आदान-प्रदान के व्यवहार समाप्त हो जाने से भी व्यय कम होगा है ।

(ख) क्रय—सम्मिलित कम्पनी को अपनी आवश्यकता के पदार्थ सीधे उत्पादकों अथवा थोक व्यापारियों से लेने का अवसर प्राप्त होता है । इससे उन्हें भारी बचत हो जाती है । बड़े पैमाने पर माल खरीदने से अधिक कटौती और छूट मिलती है । उच्च कोटि का माल सस्ते भाव पर मिल जाता है । दुसराई व्यय भी कम होता है ।

तथा मान की सुधुर्दंगी शीघ्र मिल सकती है। माल विशेषज्ञों की सहायता से लिया जाता है जिन्हें अच्छे उत्पादकों अथवा विक्रेताओं का पूरा ज्ञान होता है।

(ग) बिजो—रेले सेवा की विनी करता है। इसके लिए इन्हें विज्ञापन और प्रचार भी करना पड़ता है। सम्मिलित रेल कम्पनी को विज्ञापन और प्रचार सम्बन्धी व्यय अपेक्षाकृत कम करना पड़ता है। टिकटघरों, दफ्तरों और मान भेजने के स्थानों की संख्या में कमी हो जाती है।

(२) सेवा सुविधाएँ :

सम्मिलन के उपरान्त केवल आवश्यक सेवाएँ चालू रखी जाती हैं और अनावश्यक भागों, सीमान्त स्थानों (Terminals), बदलाव बेन्डों, दुकानों इत्यादि को बन्द कर दिया जाता है। इसी भाँति अनावश्यक प्रतियोगी गाड़ियों को भी रोक दिया जाता है। इससे भारी बचत होती है।

(३) साजसज्जा का पूर्ण उपयोग :

वही रेलों में साजसज्जा का सदुपयोग होना भी स्वाभाविक है। अलग-अलग इकाइयाँ होने पर प्रत्येक को भीड़ काल के लिए कुछ न कुछ चलचान और अन्य साजसज्जा आरक्षित (Reserve) रखनी पड़ती हैं। सम्मिलित रेलों के लिए इस आरक्षित साजसज्जा में बहुत कमी हो जाती है। रेल-पथ, सिगनल व्यवस्था, स्टेशन यार्ड और भवनों का भी पूर्ण उपयोग होने लगता है। पहले जो यातायात घुमावदार मार्गों से जाता था अब छोटे से छोटे मार्ग से जाने लगता है।

(४) विशेषीकरण :

धम-विभाजन और विशेषीकरण की क्रिया के अपनाने से भी अनेक लाभ होते हैं। काम अच्छा, शीघ्र और कम व्यय से होने लगता है। विशेषीकरण के लाभ केवल धम के सम्बन्ध में ही नहीं बल्कि साज-सज्जा और अन्य क्षेत्रों में भी होते हैं।

भारतीय रेलों का पुनर्वर्गीकरण

भारतीय रेलों में संयोजन की महत्वपूर्ण घटना रेलों के पुनर्वर्गीकरण की है जिसे कार्यान्वित करने के लिये किन्हीं प्रतियोगी परिस्थितियों ने हमें बाध्य नहीं किया बल्कि राजनीतिक तथा अन्य परिस्थितियों द्वारा हमें इसकी प्रेरणा मिली। इस ऐतिहासिक घटना पर विस्तार से विचार कर लेना अप्रासंगिक नहीं समझा जा सकता।

पुनर्वर्गीकरण की आवश्यकता—जिस समय भारत में रेलों का आधिर्भाव हुआ उस समय देश में राजनैतिक, आर्थिक और वित्तीय परिस्थितियाँ ऐसी थी कि उनका विकास व्यवस्थित रूप में न हो सका। देशी पूँजी और साहस के अभाव में विदेशी पूँजी और साहस के पैर छूने पड़े जिन्होंने मनमानी नीति बरती। इस नीति के जो कड़वे फल हमें चखने पड़े उसकी ओर पिछले अध्यायों में संकेत किया जा चुका है। हमारी रेलों का निर्माण-व्यय ही औचित्य की सीमा का उल्लंघन नहीं कर गया था, बल्कि उनका कार्य-कौशल भी वाञ्छनीय नहीं था। न तो उनका क्रमिक (Systematic) विकास ही हो सका और न उनके प्रबन्ध व नियन्त्रण में ही किसी प्रकार

की एकरूपता या सखी। स्वामित्व की दृष्टि से ही उनमें असामंजस्य न था, उनके संचालन का अधिकार भी अनेक हाथों में था। यहाँ तक कि पुनर्वर्गीकरण का कार्य वस्तुतः प्रारम्भ होने से ठीक पूर्व भी देश में ३४,०५७ मील लम्बी ३५ रेलें थी जिनका स्वामित्व और संचालन विभिन्न अधिकारों में था, जैसा कि निम्न आंकड़े व्यक्त करते हैं :—

३१ मार्च १९५१ को भारतीय रेलों का स्वामित्व व संचालन अधिकार^१

स्वामित्व	संचालन अधिकार	लम्बाई (मीलों में)
भारत सरकार	भारत सरकार	३२,८६०
बम्बई राज्य सरकार	भारत सरकार	१६
ग्रान्थ रेलवे को	भारत सरकार	२१३
जिला बोर्ड	भारत सरकार	८१
कोचीन हार्बर अधिकारी	भारत सरकार	४
विदेशी शासक	भारत सरकार	७४
कम्पनी	कम्पनी	७७६
कुल जोड़		३४,०५७

उक्त तालिका भी वास्तविक स्थिति पर प्रकाश नहीं डालती, क्योंकि इस विभिन्नता में भी एकरूपता नहीं थी। कोई-कोई रेल ऐसी थी जिनके कई स्वामी थे। उदाहरणार्थ अक्वेली साउथ इण्डियन (South Indian) रेल चार स्वामियों की सम्पत्ति थी। उसको २,३४६ मील लम्बाई में से २,२८४ मील पर भारत सरकार, ३८ मील पर जिला बोर्ड, २३ मील पर विदेशी सरकार और ४ मील पर कोचीन हार्बर का अधिकार था। ३५ रेलों में से २३ प्रथम श्रेणी, ४ द्वितीय श्रेणी और १८ तृतीय श्रेणी की रेलें थीं। इनमें से कुछ रेलें इतनी छोटी थीं कि उनका संचालन लाभप्रद होना असंभव था। भिन्न-भिन्न स्वामी होने से इन रेलों की कार्य-विधि और रीति-नीति ही भिन्न नहीं थी, उनकी सेवा का स्वरूप भी भिन्न-भिन्न था। इस भिन्नता के कारण परस्पर द्वेषभाव भी होना स्वाभाविक था जिसका अवश्यभावी परिणाम था जनता की सुख-सुविधाओं पर कुठाराघात। भण्डों और सस्ती सेवा की ओर उनका स्वप्न में भी ध्यान नहीं जाता था।

राष्ट्रीयकरण के प्रश्न पर विचार करने समय रेलों के पुनर्वर्गीकरण का प्रश्न भी अप्रत्यक्ष रूप से आन्वर्ष समिति के सामने उठा था। तत्कालीन परिस्थितियों को

1. Report by the Railway Board on Indian Railways for 1950-51, vol. I, p 115-118.

2. जगाधरी लाइट रेलवे केवल ३ मील लम्बी थी।

ध्यान में रखकर उस समिति ने यही मत व्यक्त किया था कि 'रेलो का प्रभासन चाहे कितना ही विकेन्द्रीकृत हो, उनके प्रबन्ध और नियन्त्रण का अन्तिम उत्तरदायित्व एक केन्द्रीय अधिकारी के हाथ में ही रहना चाहिये।' इसका नवत रेलों के पुनर्वर्गीकरण की ओर हो था।

सांसारिक परिस्थितियों ने भी इस ओर हमें कम प्रेरणा प्रदान नहीं की। बीसवीं शताब्दी के आरम्भ होते ही ओर विशेषतः प्रथम महायुद्ध के उपरान्त अनेक देशों में रेलों के एकीकरण और प्रतिमानोकरण (Standardisation) तथा प्रशासकीय परिधि के परिवर्द्धन की एक लहर सी आई। प्रथम विश्वयुद्ध के उपरान्त ब्रिटेन की २७ मुख्य रेलें और लगभग १०० सहायक रेलें मिलाकर केवल चार बड़ी-बड़ी रेलों में परिणत कर दी गईं जिनको द्वितीय महायुद्ध के उपरान्त वहाँ की सरकार ने हथिया लिया। फ्रान्स और जर्मनी में भी इसी प्रकार का चयन दिखाई दिया। कनाडा और संयुक्त राष्ट्र अमेरिका में भी यह विचारधारा फैल गई।

भारतीय रेलें जोर्णोंद्वार और नवकरण के लिए तो अवसाद काल (Depression) से ही तडप रही थी, किन्तु द्वितीय महायुद्धकाल में कार्यभार के आधिक्य से उनकी रही सही सेवा-क्षमता भी क्षीण हो गई और उनकी ओर भी कमर टूट गई। युद्धकाल में अनेक इन्जन, डिब्बे और पटरियाँ तथा अन्य सामग्री मध्य पूर्व में भेजी पड़ी जिसके फलस्वरूप हमारी रेलों की कम से कम २६ साप्ताहिक-उपशाखाएँ उखाड़ कर रद्द करनी पड़ी। युद्धोपरान्त काल में इस विध्वंस और विघटन की पूर्ति द्वारा उनके पुनर्संस्थापन की आवश्यकता थी। साथ ही साथ हमें उनकी कार्यक्षमता और सेवा-सीमा इस भाँति बढ़ानी थी कि वे हमारी विकासोन्मुख अर्थव्यवस्था की समुचित सेवा कर सकें। बिना केन्द्रीयकरण और पुनर्वर्गीकरण के यह संभव नहीं था।

देश-विभाजन का हमारी रेलों पर बुरा प्रभाव पड़ा और तीन रेलें, नार्थ वेस्टर्न, बंगाल-आसाम और जोधपुर, विभाजन के उपरान्त टुकड़ियाँ मात्र रह गईं जिनका इञ्चालन लाभप्रद नहीं था। देशी राज्यों की अनेक छोटी-छोटी रेलों के भारत सरकार द्वारा अपने अधिकार में लेने के उपरान्त रेलों के पुनर्वर्गीकरण की ओर भी अधिक आवश्यकता प्रतीत होने लगी।

ऐतिहासिक भ्रलक

सर्वप्रथम दक्षिण भारत की रेलों के वर्गीकरण का प्रश्न १९०४ में उठाया गया था, किन्तु शीघ्र ही यह प्रश्न शान्त हो गया। प्रथम महायुद्ध के उपरान्त भारतीय विशेषज्ञों का इस ओर विशेष ध्यान गया। सॉल्वर्य समिति ने देश भर की रेलों के निम्नांकित तीन वर्ग करने का सुझाव दिया था :—

(१) पश्चिमी वर्ग—ग्रेट इण्डियन पेंनुमुला, यम्बई बड़ोदा व सेंट्रल इण्डिया, नार्थ वेस्टर्न और जोधपुर-बीकानेर रेलें तथा उनकी सहायक और उप-सहायक रेलें।

(२) पूर्वी बंग—ईस्ट इण्डियन, अवध-रहेलखण्ड, बंगाल व नार्थ-वेस्टर्न, रहेलखण्ड-कमायूँ, आसाम-बंगाल, बंगाल-नागपुर और ईस्टर्न बंगाल रेलें तथा बन्दरगाहों की रेलें और स्थानीय रेलें।

(३) रक्षित रेल—मद्रास व साउथ मरहठा, साउथ इण्डियन, निजाम की रेलें और इस क्षेत्र के बन्दरगाहों की तथा अन्य स्थानीय रेलें।

आंकर्षक समिति के इस प्रस्ताव का इंचकेप समिति (१९२२-२३) ने भी समर्थन किया और रेलों के वर्गीकरण के सम्बन्ध में योजना बनाने का आग्रह किया। यद्यपि सन् १९३७ में रेलों के वर्गीकरण के अनुकूल परिस्थितियाँ नहीं थीं तो भी बैज-वुड समिति (Wedgwood Committee) ने अन्ततोगत्वा भारतीय रेलों को निम्न भाँट इकाइयों में बाँटने का सुझाव दिया।^१

१. ईस्ट इण्डियन रेल
२. ईस्टर्न बंगाल और आसाम-बंगाल रेलें
३. नार्थ वेस्टर्न
४. ग्रेट इण्डियन पेनिन्सुला रेल
५. बम्बई बड़ोदा व सेंट्रल इण्डिया रेल
६. मद्रास व साउथ मरहठा और साउथ इण्डियन रेलें
७. बंगाल नागपुर रेल
८. बंगाल व नार्थ वेस्टर्न रेल।

२६ फरवरी १९३६ में वार्षिक आय-व्ययक (Budget) पर वाद-विवाद होते समय रेलों के सदस्य (Railway Member) ने बम्बई बड़ोदा व सेंट्रल इण्डिया रेल को ग्रेट इण्डियन पेनिन्सुला रेल के साथ और मद्रास व साउथ मरहठा रेल को साउथ इण्डियन रेल के साथ मिलाने का प्रस्ताव भावी नीति का आधार स्वीकार कर लिया था^२, किन्तु कोई सक्रिय प्रयत्न इस ओर नहीं हो सका, क्योंकि रेलों का स्वामित्व और प्रबन्ध विभक्त होने से कोई एकसूत्रीय कार्यक्रम नहीं उपस्थित किया जा सकता था। कुंजहू समिति (१९४७) ने इस प्रश्न को पाँच वर्षों के लिए स्थगित करने का सुझाव दिया। उन्होंने अपने निर्णय के दो मुख्य कारण बताए। देशी राज्यों और उनकी रेलों के भारत में सम्मिलित होने तक इस ओर कोई कदम नहीं उठाया जा सकता था। दूसरे, देश के विभाजन से उत्पन्न हुई प्रतिकूल परिस्थितियों में ऐसी महत्वपूर्ण योजनाओं के उठाने का अनुकूल अवसर नहीं था। उस समय देश की राजनीतिक आर्थिक व समाजिक परिस्थितियाँ एक तो यों ही संकटापन्न अवस्था को पहुँची हुई थीं। ऐसी बड़ी योजनाओं के छेड़ने का अर्थ और जेते पर नमक डालने के समान था।

1. Report of the Indian Railway Enquiry Committee 1937, p 119.

2. Indian Railways : One Hundred Years 1853-1953, P. 163.

अप्रैल १९५० तक देशी रियासतों की सभी रेलों के भारत सरकार द्वारा ले लेने और देश की परिस्थितियों में सुधार होने पर इस प्रश्न पर विचार विनिमय प्रारम्भ हुआ और जून मास में भारत सरकार ने अपनी योजना प्रकाशित करके इस कार्य को उत्साह के साथ आगे बढ़ाया। इस योजना को प्रकाशित करके जनता की अनुमति माँगी गई। कुछ महीनों तक पत्र-पत्रिकाओं में इसकी खूब चर्चा होती रही। व्यापार-व्यवसाय सम्बन्धी नस्लाओं और व्यक्तियों ने भी अपने-अपने विचार प्रकट किए। तदुपरान्त दिसम्बर १९५० में इसे रेलों की केन्द्रीय परामर्शदात्री परिषद (Central Advisory Council for Railways) के सम्मुख रखा गया जिसने जनता के विचारों को ध्यान में रख कर आवश्यक सशोधन के उपरान्त उसे स्वीकार कर लिया।

पुनर्गठित क्षेत्र—इस योजना के अनुसार २३,५८२ मील लम्बी सरकारी रेलों को निम्न ६ क्षेत्रों में विभाजित कर दिया गया :

रेल का नाम	मुख्यालय (Head Quarter)	कुल लम्बाई (मील)	कौन-कौन से रेल सम्मिलित की गई	प्रारम्भ होने की तिथि
१. दक्षिणी मद्रास रेल	मद्रास	६,०१६	मद्रास व साउथ मरहठा, साउथ इण्डियन और मैसूर की रेलें।	१४ अप्रैल १९५१
२. मध्यवर्ती बम्बई रेल	बम्बई	५,४२८	ग्रेट इण्डियन पेनिन्सुला, निजाम राग्व, सिंधिया व घोलपुर राग्वों की रेलें।	५ नवम्बर १९५१
३. पश्चिमी बम्बई रेल	बम्बई	५,६३१	बम्बई बड़ोदा व सेएटूल इण्डिया, सौराष्ट्र, कच्छ, जेपुर राज्य और राजस्थान की रेलें।	५ नवम्बर १९५१
४. उत्तरी रेल	दिल्ली	६,०४०	पूर्वी पंजाब, जोधपुर, बोकारो की रेलें और ईस्ट इण्डियन रेल के तीन (लखनऊ, मुरादाबाद व इलाहाबाद) ऊपरी भाग तथा पश्चिमी रेल का दिल्ली, रिवाड़ी, फजिल्का भाग।	१४ अप्रैल १९५१

५. उत्तरा गोरखपुर पूर्वी रेल	४,८०१	अवध-तिरहुत और आसाम की रेल तथा पश्चिमी रेल का कानपुर-मछेरा भाग।	१४ अप्रैल १९५२
६. पूर्वी कलकत्ता रेल	५,६७५	ईस्ट इण्डियन रेल के क्षेत्र भाग और बंगाल-नागपुर रेल।	१४ अप्रैल १९५२

जनता इस योजना से सन्तुष्ट न हुई और यह आवाज उठाई जाती रही कि रेलों का पुनर्वर्गीकरण वैज्ञानिक ढङ्ग से नहीं हुआ तथा उसके पुनर्विचार के लिए कोई विशेषज्ञ समिति बिठाई जानी चाहिए। उक्त नई इकाइयाँ लम्बाई में अत्यन्त बड़ी कही जाती थीं, जिनका कुशल प्रबन्ध सम्भव नहीं था। भारत सरकार ने इस प्रश्न की ठीक-ठीक स्थिति जानने का आश्वासन दिया। ५ मार्च १९५४ को रेल मन्त्री ने अपने कार्य-कौशल विभाग (Efficiency Bureau) द्वारा इस प्रश्न की पूरी जाँच कराने की घोषणा की। कार्यकौशल विभाग ने बताया कि पूर्वी रेल का कार्य-भार बहुत अधिक था। भूतपूर्व जो० आई० पी० रेल के कार्यभार को १०० मान कर यह अनुमान लगाया गया कि उस समय पश्चिमी रेल का कार्यभार ६८, पूर्वोत्तर रेल का १०६, दक्षिणी रेल का १२७, मध्य और उत्तरी रेलों में से प्रत्येक का ११८ और पूर्वी रेल का २१५ था। पूर्वी रेल उस समय के भारतीय रेलों के कुछ माल यातायात का ३३% और यात्री यातायात का १६.३% से जाती थी। पूर्वी रेल के क्षेत्र में द्वितीय योजना काल में यातायात-वृद्धि अन्य रेलों में सर्वाधिक प्राप्ति गई। अतएव १ अप्रैल सन् १९५५ को उसे दो इकाइयों में बाँट दिया गया। भूतपूर्व बंगाल-नागपुर रेल को दक्षिण-पूर्वी रेल का नाम दे दिया गया। इस भाँति ६ के स्थान पर ७ इकाइयाँ हो गई।

जनता अब भी सन्तुष्ट न हुई। पूर्वोत्तर, दक्षिणी और मध्य रेलों को अत्यन्त बड़ी इकाई कहा जाने लगा, जिनका कि कुशल प्रबन्ध और प्रशासन असम्भव कहा जाता था। विभिन्न राजनीतिक दल और राज्य अपनी-अपनी माँग उपस्थित करने लगे। देश के विभाजन के समय से ही आसाम और उत्तरी बंगाल के विस्तृत क्षेत्र में रेल प्रबन्ध एक कठिन समस्या बन गई थी। वर्षा ऋतु में अति वर्षा और बाढ़ इत्यादि के कारण कभी-कभी गोरखपुर से इतने लम्बे रेल-मार्ग की देख-रेख असम्भव हो जाती थी और कई-कई दिन कुछ टुकड़ों पर रेल-सेवा बन्द हो जाती थी। अतएव पाएडू में एक उपमहाप्रबन्धक (Deputy General Manager) रखना पड़ा। इन परिस्थितियों में भारत सरकार ने पूर्वोत्तर रेल को १५ जनवरी सन् १९५८ को दो भागों में बाँट दिया। नई इकाई का नाम पूर्वोत्तर सीमान्त रेल रखा गया। इस भाँति अब सरकारी रेलों की आठ-इकाइयाँ हो गई हैं। इन इकाइयों के बनने की तारीखें, उनकी प्रारम्भिक और वर्तमान लम्बाई इत्यादि का विवरण निम्न तालिका में दिया गया है :—

पुनर्धर्गीकरण के उपरान्त भारत सरकार की रेल इकाइयाँ

नाम	मुख्यालय	भागने की तिथि	प्रारम्भिक लम्बाई (मील)	वर्तमान (३१-३-५८) लम्बाई (मील)			कुल लम्बाई
				बडी	मंझोरी	छोटी	
(१) दक्षिणी रेल	मद्रास	१४-४-१९५१	६,०००	१,८५८	४,२०५	६६	६,१२९
(२) मध्य रेल	बम्बई	५-११-१९५१	५,४२८	३,७६७	८०६	७२५	५,३३१
(३) पश्चिमी रेल	बम्बई	५-११-१९५१	५,४६१	१,५८६	३,७१४	७५९	६,०५९
(४) उत्तरी रेल	नई दिल्ली	१४-४-१९५२	५,६८१	५,३०२	२,००५	१६२	६,३६९
(५) पूर्वोत्तर रेल	गोरखपुर	१४-४-१९५२	४,७८४	—	३,०७५	—	३,०७५
(६) पूर्वी रेल	कलकत्ता	१४-४-१९५२	५,६७५	२,३०८	—	१७	२,३२५
(७) दक्षिणी-पूर्वी रेल	कलकत्ता	१-८-१९५५	३,३६६	२,४६५	—	६२५	३,४२०
(८) पूर्वोत्तर सीमान्त रेल	पाण्डू	१५-१-१९५८	१,७२६	२	१,६७२	५२	१,७२६
			३८,४४४	१६,२४८	१५,४८०	२,७३६	३४,४६७

यद्यपि इस योजना को लागू हुए कई वर्ष हो चुके, अभी तक रेलो ने न तो कोई ऐमे आंकड़े जनता के सम्मुख उपस्थित किए हैं जिनसे इस योजना की सफलता-विफलता का कुछ अनुमान लगाया जा सके और न इस सम्बन्ध में कोई वक्तव्य ही प्रकाशित किया है। अतएव यह कहना कठिन है कि इस योजना से कितना लाभ हुआ है अथवा हमारी रेलों के कार्य-कौशल में कितना सुधार हुआ है।

हां, रेलों के अब तक के कार्य-विवरण से इतना हम अवश्य कह सकते हैं कि भारतीय रेलों का परिचालन अनुपात (Operating ratio) सन् १९५१-५२ में ७७.३% था, जो १९५७-५८ में बढ़कर ८१.२% हो गया। गत वर्षों में योजना-जनित बन्ते हुए यातायात को ले जान में भी रेलें पूर्णतः सफल हुई हैं। पुनर्वर्गीकरण के कारण बड़ी-बड़ी रेल-इकाइयां बनने से रेलों के प्रबन्ध-प्रशासन एवं संचालन में एकरूपता आई गई है और अत्यन्त सुविधा हुई है। रेलों की अनेक इकाइयां होने से जनता को जो कठिनाइयां होती थी उनका अब अन्त हो गया है। रेल-सेवा का स्तर अब देश भर में समान और उच्च कोटि का हो गया है, रीति-नीति, प्रथाओं एवं किराए-भाड़े की विषमता दूर हो गई है और सार्वदेशिक साम्य स्थापित हो गया है।

जितनी ही अधिक इकाइयां होती हैं उनके प्रबन्ध-प्रशासन में उतनी ही विविधता होना स्वाभाविक है, क्योंकि मुण्डे मुण्डे, मल्लि, भिन्नाः। पुनर्वर्गीकरण से पूर्व देश में केवल सरकारी रेलों की २० इकाइयां थी, जो ६ इकाइयों में परिणत कर दी गईं। कालान्तर में इन्हें आठ कर दिया गया। इस भाँति उनके प्रबन्ध-प्रशासन में सुधार एवं एकरूपता आई। इस पुनर्गठन का एक बड़ा लाभ प्रबन्ध-प्रशासन, साज-सज्जा एवं ऋण-विक्रय में मितव्ययता है। रेलों के पारस्परिक लेन-देन तथा हिमाद-किताब के समायोजन में भारी सुविधा हो गई है।

बड़ी-बड़ी रेलें अपनी आवश्यकता की साधन-सामग्री और भण्डार सस्ते मूल्य पर और उच्च कोटि के निर्माताओं से लेने में समर्थ हैं। अब सारा माल रेल-बोर्ड स्वयं मोल लेता है। इससे सेवा का स्तर ऊँचा होता है। सेवा सस्ती भी दी जा सकती है।

किसी भी आधुनिक व्यापारी-व्यवसायी की भाँति रेलों को विज्ञापन-व्यय करना पड़ता है। कम इकाइयां होने से प्रतियोगिता में और विज्ञापन में कमी होना स्वाभाविक है। इन्जनों, डिब्बों एवं अन्य साज-सज्जा का सदुपयोग भी बड़ी इकाइयों का अवश्यम्भावी परिणाम है।

पुनर्वर्गीकरण से पूर्व भारतीय रेलों के प्रबन्ध-प्रशासन में भारी विविधता पाई जाती थी। कुछ रेलों का प्रबन्ध विभागीय (Departmental), कुछ का प्रादेशिक (Divisional) तथा कुछ का दोनों प्रकार का था। अब सभी इकाइयों का प्रबन्ध प्रादेशिक हो गया है, जो बड़ी रेलों के प्रबन्ध का सर्वोत्तम आदर्श माना जाता है।

इसके अन्तर्गत प्रबन्ध का चिकेन्द्रीकरण किया गया है। इसमें प्रत्येक अधिकारी को पूरी रचि और उत्साह तथा कार्य-कौशल दिखाने की प्रेरणा मिलती है।

इसके साथ यह भी ध्यान रखना चाहिए कि सन् १९५१-५२ में हमारी रेलें अपनी कुल आय का ४७.७% ही प्रशासन पर खर्च करती थी; किन्तु सन् १९५७-५८ में यह ६१.९% तक बढ़ गया। संचालन-व्यय भी उक्त अवधि में १२'११ रुपये से बढ़कर १४'६० रुपये प्रति गाड़ी-मील (Per train mile) हो गया। ये आँकड़े पुनर्वर्गीकरण के सम्बन्ध में उत्साहजनक विवरण उपस्थित नहीं करते।

हर वर्ष रेलों के वार्षिक आय-व्यय पर लोफ-मभा में वाद-विवाद होने समर ऐसा कहा जाता है कि हमारी रेलों का पुनर्वर्गीकरण वैज्ञानिक ढंग से नहीं हुआ। हमारी कई रेलें इतनी बड़ी हैं जिनका सुप्रबन्ध सम्भव नहीं। कुछ लोग रेलों में अधिकाधिक दुर्घटनाएँ होना भी पुनर्वर्गीकरण का कारण बताते हैं। अतएव यह माँग की जाती है कि कोई विशेषज्ञ समिति विचारकर इस योजना को वैज्ञानिक रूप देना चाहिए। ठीक ऐसे ही विचार प्राङ्गलन समिति (Estimates Committee) ने भी व्यक्त किए हैं और इस योजना को वैज्ञानिक रूप देने का सुझाव दिया है। समिति का विचार है कि देश में कई चोड़ाई की रेलें हमारे लिए एक स्थायी समस्या हैं। इसका अन्तिम हल निवाले बिना हम रेल-सुधार की अन्तिम सीढ़ी पर नहीं पहुँच सकते। अतएव पुनर्वर्गीकरण की योजना पर विचार करते समय इस प्रश्न को न भुला देना चाहिए। अनेक विद्वानों का विचार है कि भारत सरकार को रेलों के पुनर्वर्गीकरण की इस योजना को अन्तिम नहीं मान लेना चाहिए, वरन् इस सम्बन्ध में पूर्णतः खुले विचार रख कर काम करना चाहिए।

अध्याय १६

रेलों का प्रबन्ध

(Administration of Railways)

प्राचीन काल

भारतीय रेलों का निर्माण ब्रिटिश कम्पनियों द्वारा हुआ। भारत सरकार ने इन्हें न्यूनतम लाभ की प्रत्याभूति (Guarantee) प्राप्त हुई। ये कम्पनियाँ ब्रिटेन में ही स्थापित हुई थी और वही से इनके सचालक-मण्डल (Board of Directors) रेलों का प्रबन्ध करते थे। भारत सरकार का रेलों में आर्थिक हित होने के कारण प्रबन्ध में भी उनका हाथ था। प्रत्येक रेल कम्पनी के सचालक-मण्डल (Board of Directors) में एक सरकारी सचालक भी रहता था जिसे सचालक-मण्डल के निर्णय को अस्वीकृत करने का अधिकार (Power of veto) था। भारत में सरकार को और से रेलों के प्रबन्ध की देख-रेख करने के लिए एक परामर्शदाता इञ्जीनियर काम करता था। कालान्तर में ऐसे लोगों की आवश्यकता पड़ी जिन्हें स्थानाध्य परिस्थितियों का पूर्ण ज्ञान हो। फलतः प्रत्येक प्रान्त में एक परामर्शदाता इञ्जीनियर रहने लगा। उन सबके कार्य का सूचीकरण केन्द्रीय सरकार के एक मुख्य परामर्शदाता इञ्जीनियर (Chief Consulting Engineer) द्वारा किया जाने लगा। कुछ समय के उपरान्त प्रत्येक रेल के लिए एक-एक परामर्शदाता इञ्जीनियर रखा जाने लगा क्योंकि रेलों की संख्या बढ़ गई थी।

१८६९ में रेलों के राजकीय निर्माण की नीति अपनाने के उपरान्त अधिक केन्द्रीय नियन्त्रण और प्रबन्ध की आवश्यकता पड़ी। १८७० में राजकीय रेलों का एक परामर्शदाता इञ्जीनियर नियुक्त किया गया। साथ ही प्रान्तीय परामर्शदाता इञ्जीनियर भी सरकारी और गैर-सरकारी दोनों प्रकार की रेलों के प्रबन्ध की देख-रेख रखते थे। राजकीय रेल निर्माण कार्य बढ़ने से १८७४ में एक राजकीय रेल-सचालकालय (State Railway Directorate) की स्थापना की गई और राजकीय रेलों के सामान्य सचालक (Director General of State Railways) की नियुक्ति की गई जिसे सरकारी व गैर-सरकारी दोनों प्रकार की रेलों के नियन्त्रण का अधिकार था। किन्तु उसे नीति सम्बन्धी विषयों पर पूर्ण अधिकार न था और महत्वपूर्ण प्रश्नों

का निर्णय लोक कर्म विभाग की सहायता में करना पड़ता था। १८७७ में सारो रेलों को तीन क्षेत्रों में बाँट दिया गया और प्रत्येक क्षेत्र के लिए एक संचालक (Director) नियुक्त किया गया। इसके अनिर्दिष्ट राजकीय-रेल-गोप्यतागार संचालक (Director of State Railway Stores) का एक नया पद और नियुक्त किया। यह नई पद्धति सफल न हुई। अतः उसे खोला ही गया न कर देना पड़ा। १८७८ में दो संचालकों के स्थान समाप्त करके उनका काम गारण्टी कम्पनियों के परामर्शदाता इंजीनियरों के सुपुर्द कर दिया। उनके ऊपर नियन्त्रण रखने के लिये रेलों के सामान्य संचालक (Director General for Railways) की नियुक्ति की गई जो दोनों प्रकार की रेलों के प्रबन्ध की देख-रेख के लिए उत्तरदायी था। यातायात संचालक (Director of Traffic) की भी नियुक्ति की गई। इस भाँति १८८० में रेलों का सर्वोच्च अधिकारी सामान्य संचालक (Director General) था। गोप्यतागार संचालक (Director of Stores), यातायात संचालक (Director of Traffic), महा-सम्मानक (Accountant General), और परामर्शदाता इंजीनियर (Consulting Engineers) उसके सहायक अधिकारी थे। १८८७ में फिर महत्वपूर्ण परिवर्तन हुए। रेलों के सामान्य संचालक (Director General) का पद समाप्त कर दिया गया और उसके स्थान पर भारत सरकार के लोक कर्म विभाग (Public Works Department) के सचिव (Secretary) का पद स्थापित किया गया। और भी अनेक परिवर्तन इस काल में हुए जिनका मुख्य मन्तव्य प्रबन्ध का केन्द्रीकरण और सफल नियन्त्रण था।

रेल बोर्ड (Railway Board)

१८०१ में श्री टामस राबर्टसन (Thomas Robertson) ने रेलों के प्रबन्ध के केन्द्रीकरण और सुगठन के निमित्त एक छोटी मण्डली (Board) बनाने का सुझाव रखा था। यह मण्डली (Board) रेल-संचालन कार्य में योग्यता रखने वाले व्यक्तियों की हो और उसे रेलों को वाणिज्य पद्धति सिद्धान्तों के अनुसार संचालित करने के स्वतन्त्र अधिकार हो। यह बोर्ड तीन व्यक्तियों का हो जिसमें से एक सभापति (President) अथवा मुख्य आयुक्त (Chief Commissioner) कहलाए और शेष दो सदस्य हो। रेलों का उत्तरदायित्व ओढने वाले एक केन्द्रीय सरकार के मंत्री (Minister) का भी उन्होंने सुझाव रखा।

भारत सरकार ने श्री टामस राबर्टसन के सुझावों के अनुसार १८०५ में रेल बोर्ड की स्थापना की। भारत सरकार के लोक कर्म विभाग का रेल-विभाग अब बन्द कर दिया गया और सरकारी निरीक्षण और नियन्त्रण के सम्पूर्ण अधिकार रेल बोर्ड को दे दिए गये। सभापति के समेत बोर्ड के तीन सदस्य थे। बोर्ड को सर्वथा स्वतन्त्र अधिकार न देकर उसे भारत सरकार के वाणिज्य एवं उद्योग विभाग के अधीन रखा गया। बोर्ड की स्वतन्त्र अधिकार न मिलने के कारण कठिनाइयाँ उत्पन्न होने लगी। १८०७ में मैके समिति (Mackay Committee) अनेक कठि-

नाइयो का पता लगाने के लिए नियुक्ति की गई। इस समिति के सुझावों के अनुसार १९०८ में बोर्ड के सभापति (Chairman) के पद का नाम बदल कर प्रधान (President) कर दिया गया और उनके अधिकार भी वृद्ध दिए गये। बोर्ड के प्रधान का पद सरकारी विभाग के एक सचिव (Secretary) के समान समझा जाना लगा जिसे वाइसराय के पास सीधा जाने का अधिकार मिल गया। बोर्ड के उपर से सरकार के वाणिज्य एवं उद्योग विभाग का अधिकार हट गया और अब रेलों का स्वतन्त्र विभाग बन गया। तो भी रेल बोर्ड वाणिज्य सदस्य (Commerce Member) के अधीन रहा। १९०६ में बोर्ड को विशेषित विषयों में परामर्श देने के लिये एक मुख्य इंजीनियर (Chief Engineer) नियुक्त कर दिया गया। प्रथम विश्वयुद्ध-काल में बोर्ड में अनेक परिवर्तन किए गए, किन्तु विशेष महत्वपूर्ण परिवर्तन आक्वर्थ समिति के प्रतिवेदन (Report) के उपरान्त हुए। आक्वर्थ समिति ने रेल बोर्ड के विधान में अनेक दोष बतलाते हुए उसके विधान और कार्यविधि में अनेक परिवर्तन करने के सुझाव दिये जिनमें से मुख्य निम्नांकित थे :—

- (१) एक नए सवाइवहन विभाग की स्थापना होनी चाहिये जो रेलों, आन्तरिक जल परिवहन, सड़क परिवहन एवं नार विभाग के लिए उत्तरदायी हो। यह विभाग सवाइवहन मन्त्री के अधीन हो।
- (२) रेल बोर्ड का नाम बदल कर रेल-प्रायोग (Railway Commission) रख देना चाहिये। इस प्रायोग के पाँच सदस्य हों : एक मुख्य प्रायुक्त (Chief Commissioner), दूमरा वित्त प्रायुक्त (Financial Commissioner), एवं तीन और प्रायुक्त रेलों के पूर्वी, पश्चिमी व दक्षिणी क्षेत्रों के लिये उत्तरदायी हों। सवाइवहन मन्त्री रेल-प्रायोग के सभापति का स्थान ग्रहण करे।
- (३) रेल-बोर्ड अपने निजी शासन-प्रबन्ध में स्वतन्त्र रहे।
- (४) रेल प्रायोग की सहायता के लिए विशेष योग्यता प्राप्त कर्मचारी बुन्द हों। पाँच मंचालको (दो इंजीनियरी, दो यातायात और एक लेखा विभाग) की और एक सामान्य सचिव (General Secretary) की नियुक्ति की जानी चाहिए।

आक्वर्थ समिति के कुछ सुझावों को भारत सरकार ने स्वीकार कर लिया और १९२२ में रेल बोर्ड के प्रधान (President) के स्थान पर मुख्य प्रायुक्त (Chief Commissioner) की नियुक्ति की गई। मुख्य प्रायुक्त का कार्य भारत सरकार के अधीन रह कर व्यावसायिक प्रश्नों और नीति सम्बन्धी विषयों में सरकार को परामर्श देना था। रेल बोर्ड के प्रधान के निर्णय को उसके साथी रद्द नहीं कर सकते थे; मुख्य-प्रायुक्त रेल-विभाग के सचिव का काम करता था। १९२३ में एक वित्त-प्रायुक्त (Financial Commissioner) की भी नियुक्ति की गई। वित्त प्रायुक्त

का वित्त-सम्बन्धी सभी प्रश्नों पर विचार करना था। ग्रॉन्वर्थ समिति ने तीन और सदस्यों की नियुक्ति के लिए कहा था किन्तु सरकार ने केवल दो और सदस्य नियुक्त किए। इन दोनों सदस्यों का कार्य विभाजन भी दो श्रेयों के अनुसार न करके विषयानुसार किया। एक सदस्य व्यावसायिक विषयों (Technical Subjects) और दूसरा यातायात तथा सामान्य विषयों के लिए उत्तरदायी समझा गया।

रेल बोर्ड के विज्ञान में ये परिवर्तन इस मन्तव्य से किए गए थे कि बोर्ड के सदस्यों की कम महत्व के दैनिक कार्यों से छुटकारा मिल सके और वे अपना समय महत्वपूर्ण भाँति सम्बन्धी प्रश्नों को हल करने तथा स्थानीय सरकारों, रेल अधिकारियों और सार्वजनिक मस्थाओं में सम्पर्क स्थापित करने के लिए दे सकें। फ़र्नन: संचालकों (Directors), उप-संचालकों (Deputy Directors) एवं सहायक संचालकों (Assistant Directors) के कई नये पद रखे गये। पाँच संचालक, ११ उप-संचालक और दो सहायक संचालक नियुक्त हुए। १९२६ में तीसरे सदस्य की भी नियुक्ति की गई जो धर्म सम्बन्धी समस्याओं को हल करने और धर्मजीवियों की दशा में सुधार करने के लिये उत्तरदायी समझा गया। रेल बोर्ड अब भी वाणिज्य सदस्य (Commerce Member) के अधीन रहा। सरकार ने उस समय संचादबहन विभाग का अलग संगठन न किया। रेलों के कार्य में कमी-बेशी होने के अनुसार रेल बोर्ड के सदस्यों एवं कर्मचारीवृन्द की संख्या समय-समय पर घटती-बढ़ती रही। १९३१-३२ में मन्दी के कारण सरकारी पट्टी की संख्या कम होने पर धीरे धीरे संख्या में वृद्धि होती गई। १९३८ में भारत सरकार ने संचादबहन विभाग (Department of Communication) का निर्माण किया और रेल बोर्ड उसके अधीन हो गया। युद्ध काल में सदस्यों और कर्मचारी वृन्द की संख्या काम बढ़ने से बहुत बढ़ गई थी। युद्ध के उपरान्त उसमें आवश्यकतानुसार समायोजन कर लिया गया।

इस समय रेलों का प्रबन्ध निम्नांकित अधिकारियों एवं संगठनों के हाथ में है :—

रेल-मंत्रालय (Railway Ministry)—भारतीय रेलों के प्रबन्ध और संचालन का अन्तिम उत्तरदायित्व भारत सरकार का है। भारत सरकार ने रेलों की देख-रेख के लिए एक अलग मंत्रालय बना दिया है। रेल-मन्त्री और रेल-उपमन्त्री इस मंत्रालय के सर्वोच्च अधिकारी हैं। सम्पूर्ण नीति विषयक बातों का निर्णय रेल-मन्त्री की अनुमति से ही होता है।

रेल-बोर्ड (Railway Board)—वस्तुतः रेलों का प्रबन्ध रेल-बोर्ड के अधिकार में है। इसका कार्य-संचालन भारत सरकार के मंत्रालय की भाँति होता है। रेलों का नियमन, निर्माण, अनुरक्षण और संचालन सम्बन्धी भारत सरकार के सभी अधिकार रेल-बोर्ड द्वारा क्रियान्वित किये जाते हैं। रेलों के व्यवसाय सम्बन्धी भारत सरकार के सारे अधिकार रेल-बोर्ड के हाथ में हैं। यह बोर्ड एक निगम (Corporate

Body) की भांति कार्य करता है और रेल-नीति सम्बन्धी सभी महत्वपूर्ण प्रश्नों पर रेल-मन्त्री को परामर्श देता है।

इसके ५ सदस्य हैं। (१) अध्यक्ष (Chairman), (२) रेल-वित्त आयुक्त (Financial Commissioner, Railways), (३) सदस्य (कर्मचारी-वर्ग), (४) सदस्य (इन्जीनियरी), (५) सदस्य यांत्रिक (Mechanical)। सदस्यों की सहायता के लिए पांच अतिरिक्त सदस्य हैं।

सदस्या की सहायता के लिए कुछ विशेष योग्यता प्राप्त अधिकारी नियुक्त किये गये हैं जिन्हें निदेशक (Directors) कहते हैं। निदेशकों की सहायता के लिए उपनिदेशक, सहायक निदेशक और संयुक्त निदेशक हैं। प्रत्येक निदेशक अपने निदेशालय (Directorate) का सर्वोच्च अधिकारी समझा जाता है और रेल-प्रशासन की आदेश देता है। इस समय रेल बोर्ड के अधीन १५ निदेशक, २३ संयुक्त निदेशक (Joint Directors), ३९ उप-निदेशक (Deputy Directors) तथा १५ सहायक निदेशक हैं। इनके अतिरिक्त २८ और उच्चवाटि के विविध अधिकारी भी हैं।

प्रवेक्षण, रूपांकन तथा प्रतिमान संगठन (Research, Design and Standards Organisation)—इसका मुख्य उद्देश्य प्रवेक्षण है। रेलों के इन्जीनियरी तथा क्स्तु-कला (Architectural) क्षेत्रों में रूपांकन और प्रतिमान निर्धारित करने का सारा उत्तरदायित्व इसी संस्था का है। पुल, पटरिया, सिगनलों व भवनों के रूपांकन और प्रतिमान इसी कार्यालय में प्रस्तुत किये जाते हैं। व्यावसायिक विषयों पर परामर्श देना, प्रशिक्षण सुविधाएँ उपलब्ध करना और अन्य सौत्पिक महत्व के कार्य करना भी इसका उत्तरदायित्व है। इसका एक पुस्तकालय है। इसके अपने अन्वेक्षण सम्बन्धी कार्यों का परिणाम पुस्तक रूप में प्रकाशित किया जाता है। अब तक ३३४ ऐसी पुस्तकें (Technical Papers) प्रकाशित हो चुकी हैं।

इसके तीन केन्द्र हैं। (१) नई दिल्ली, (२) चित्तरंजन, (३) लखनऊ। चित्तरंजन में एक उप-केन्द्र भी है।

रेल-भाड़ा न्यायाधिकरण (Railway Rates Tribunal)—रेल भाड़ों के सम्बन्ध में उपभोक्ताओं एवं जनता की शिकायतें सुनने के लिए एक न्यायाधिकरण की स्थापना की गई है। यह एक स्वायत्त संस्था है जिसकी नियुक्ति १९४९ में की गई थी। सभापति के समेत इसके ३ सदस्य हैं। न्यायाधिकरण को व्यवहार न्यायालय के (Civil Court) के समान अधिकार प्राप्त हैं। यह न्यायाधिकरण भाड़ों से सम्बन्धित रेलों द्वारा अनुचित पक्षपात दिखाने के सभी मसलों को सुनता और निर्णय देता है। इसका विशेष विवरण पिछले पृष्ठों में दिया जा चुका है।

राष्ट्रीय रेल प्रयोक्ता सलाहकार परिषद् (National Railway Users Consultative Council)—केन्द्रीय सरकार तक जनता की आवाज पहुँचाने के

नियम नई दिल्ली में १९५४ में एक परिषद् बनी थी। इसके २६ सदस्य हैं जिनमें रेल-मन्त्री (महापति), रेल उप-मन्त्री, भारत सरकार के ४ महत्वपूर्ण मन्त्रालयों के मन्त्री, रेल-बोर्ड के सदस्य, कुछ मसद सदस्य, रेल प्रयोक्ताओं के प्रतिनिधि (हृदि, उद्योग, व्यापार) तथा विभिन्न रेल इकाइयों के प्रतिनिधि सम्मिलित हैं।

क्षेत्रीय रेल प्रयोक्ता सलाहकार समितियाँ (Zonal Railway Users Consultative Committees)—प्रत्येक रेल के मुख्यालय पर एक क्षेत्रीय सलाहकार समिति बनाई गई है जो उस रेल के क्षेत्र के निवासियों की आवाज रेल अधिकारियों तक पहुँचानी है। प्रत्येक रेल इकाई का महा-प्रबन्धक (General Manager) इसका सम्पादन होता है और उस क्षेत्र के विभिन्न प्रतिनिधि उनके सदस्य होते हैं। रेल की समय सारणी (Time Table) में सदस्यों के नाम ब पते दिए रहते हैं।

प्रदेशिक रेल प्रयोक्ता सलाहकार समितियाँ (Regional Railway Users Consultative Committees)—प्रत्येक रेल के क्षेत्र की प्रबन्ध के लिए कई प्रदेशों में बांटा गया है जिनका कि सर्वोच्च अधिकारी प्रदेशिक अधीक्षक कहलाता है। इनमें से प्रत्येक प्रदेश के लिए एक प्रदेशिक सलाहकार समिति बनाई गई है जो कि उस प्रदेश के निवासियों की शिकायतें और सुभाव प्रदेश के अधिकारियों तक पहुँचाती है। इन समितियों के नाम और सदस्यों के नाम और पते प्रत्येक रेल की समय सारणी में दिए जाते हैं।

ग्राम्य समितियाँ—इनके अतिरिक्त प्रत्येक रेल के लिये अपनी-अपनी यात्री गुप्त-सुविधा समिति, किताबों की दुकान, सलाहकार समिति, समय सारणी समिति, खान पान देस-रेल समिति, स्टेशन सलाहकार समिति इत्यादि भी हैं।

आन्तरिक संगठन (Internal Organisation)—सारा सरकारी रेल-संगठन ८ मुख्य इकाइयों में बांटा हुआ है : (१) मध्य रेल, (२) उत्तरी रेल, (३) दक्षिणी रेल (४) पश्चिमी रेल, (५) पूर्वी रेल, (६) दक्षिणी पूर्वी रेल, (७) पूर्वोत्तर रेल, (८) पूर्वोत्तर सीमा रेल।

प्रत्येक रेल इकाई का सर्वोच्च अधिकारी महा-प्रबन्धक (General Manager) होता है। उस रेल के सभी विभागों को देस-रेल और विध्वन्य तथा सूत्रोकरण महा-प्रबन्धक का ही उत्तरदायित्व है। रेल-बोर्ड ने कर्मचारियों और भवनों सम्बन्धी व्ययों का अधिकार महा-प्रबन्धकों को दे दिया है।

प्रत्येक रेल का कार्य विभागों के अनुसार विश्व-विभक्त अधिकारियों में बांटा रहता है जिनमें से निम्नांकित मुख्य हैं :—

- (क) नावक इन्जीनियरी विभाग (Civil Engineering Department)
- (ख) यांत्रिक इन्जीनियरी विभाग (Mechanical Engineering Department)

- (ग) वाणिज्य विभाग (Commercial Department)
- (घ) परिचालन विभाग (Operating Department)
- (ङ) वित्त एवं हिसाब विभाग (Financial & Accounts Department)
- (च) भण्डार विभाग (Stores Department)
- (छ) विजली इन्जीनियरी विभाग (Electric Engineering Department)
- (ज) सिग्नल एवं टाग-मचार विभाग (Signal and Tele-Communications Department)
- (झ) चिकित्सा विभाग (Medical Department)
- (ञ) रेल सुरक्षा बल (Railway Protection Force)
- (ट) कर्मचारी वर्ग विभाग (Personnel Department)

विभागीय एवं प्रादेशिक पद्धति

बहुधा दो प्रकार के आंतरिक संगठन रेलों के प्रबन्धन व प्रशासन के लिये प्रचलित हैं। एक प्रादेशिक (Divisional) पद्धति और दूसरी विभागीय (Departmental) पद्धति। प्रादेशिक पद्धति में रेल का सम्पूर्ण क्षेत्र सुविभाजनक प्रदेशों में बाँट दिया जाता है और उस प्रदेश अथवा क्षेत्र विशेष के सभी कार्यों (इन्जीनियरी, वाणिज्य, संचालन, हिमाव किताब इत्यादि) का उत्तरदायित्व एक अधिकारी को सौंप दिया जाता है। इन अधिकारियों को प्रादेशिक अध्याक्षक (Divisional Superintendents) अथवा प्रादेशिक प्रबन्धकर्त्ता (District Managers) कहते हैं। विभागीय पद्धति में विषयों के अनुसार कार्य विभाजन किया जाता है। प्रत्येक विभाग का एक उच्च अधिकारी होता है जो सारी रेल की विभागीय कार्य के लिये उत्तरदायी सम्भालता है। इन्जीनियरी विषय का सर्वोच्च अधिकारी मुख्य इन्जीनियर (Chief Engineer) कहलाता है, वाणिज्य विषय का वाणिज्य अधीक्षक (Commercial Superintendent)। सर्वोच्च अधिकारियों के नीचे प्रत्येक क्षेत्र में अधीन अधिकारी होते हैं जो उसके सहायक की भाँति काम करते हैं। प्रादेशिक पद्धति में प्रबन्ध विकेंद्रीकृत और विभागीय पद्धति में केन्द्रीकृत होता है। दोनों पद्धतियों के अपने अपने गुण दोष हैं।

प्रादेशिक पद्धति (Divisional System)—(१) प्रदेश विशेष में प्रादेशिक प्रबन्धकर्त्ता अथवा प्रादेशिक अधीक्षक का अविभाजित उत्तरदायित्व होने के कारण शास्त्र निर्णय सम्भव है।

(२) विभागीय पद्धति की भाँति इसमें अधिक पत्र-व्यवहार की आवश्यकता नहीं होती और बहुत से दुहरे परिश्रम की बचत हो जाती है।

(३) विभागीय मतभेद के कम अवसर आते हैं और एक प्रदेश के सभी विषय-अधिकारियों सम्मिलित उत्तरदायित्व के साथ काम करते हैं।

(४) किसी भी अधिकारी के उत्तरदायित्व का तुरन्त पता लग जाता है। विभागीय पद्धति की भांति हानि का उत्तरदायित्व एक दूसरे पर टाँता नहीं जा सकता।

(५) प्रत्येक कर्मचारी को रेल-विषयक प्रत्येक काम सीखने का अवसर प्राप्त होता है।

(३) रेल अधिकारी जनता से निकट सम्पर्क-स्थापित कर सकते हैं और अच्छी सेवा करने में सफल हो सकते हैं।

इस पद्धति का सबसे बड़ा दोष विशेषीकरण (Specialization) की कमी है। आधुनिक ढंग में श्रम विभाजन न होने के कारण कर्मचारियों का कार्य कौशल उस कोटि का नहीं होता जो विभागीय पद्धति में हो सकता है। एक ही क्षेत्र में अनेक अधिकारी और अनेक अधीनस्थ अधिकारी होने हैं। अतः कर्मचारियों का अधिकारियों से निकट सम्पर्क नहीं हो पाता। यह पद्धति बड़ी इकाइयों के प्रबन्ध के लिए अधिक उपयुक्त समझी जाती है, छोटी के लिए नहीं।

विभागीय पद्धति (Departmental System)—(१) केन्द्रीकृत प्रबन्ध होने के कारण प्रत्येक अधिकारी अपने विषय का विद्वान् हो जाता है। (२) अतएव वह अधिक योग्यता और कार्यक्षम के साथ काम करता है। (३) मुख्यालय में काम करने वाले मुख्य अधिकारी (Chief Officers) अपने विभाग अथवा विषय से सम्बन्धित समस्याओं का सारे विभाग के हितानुसार अध्ययन करके शाय कम कर सकते हैं। (४) जिला अधिकारियों का अपने कर्मचारियों से निकट सम्पर्क बना रहता है। (५) अतएव प्रत्येक कर्मचारी को अपना कार्यक्षम दिखाने के अधिक अवसर मिल सकते हैं। इस प्रकार कार्यक्षम के अन्वेष नमूने उपस्थित किये जा सकते हैं। (६) इस पद्धति के द्वारा प्रबन्ध करने से अनुशासन (Discipline) अच्छा रहता है।

इसमें कई दोष भी हैं। सबसे बड़ा दोष इसमें निर्णय होने की देरी है। किसी कार्य का निर्णय करने के लिए नीचे के अधिकारी से सर्वोच्च अधिकारी तक जाना आवश्यक है। लम्बे समय के पत्र-व्यवहार के उपरान्त कोई निर्णय हो पाता है। विभिन्न विषयों से सम्बन्ध रखने वाले अधिकारियों में अपने विभाग विशेष के संकुचित दृष्टि-कोण से विविध समस्याओं के देखने और हल करने की विचारधारा का प्राधान्य होता है। इससे विभिन्न विभागों के अधिकारियों में बहुधा विरोध उत्पन्न हो जाता है। उनमें सम्मिलित दायित्व की भावना नहीं रहती और सूत्रीकरण का अभाव होता है। स्थानीय अधिकारियों का सम्पूर्ण अधिकार नहीं होता। उनका जनता से निकट सम्पर्क नहीं हो सकता। अतः वे न स्थानीय समस्याओं को मसौ-भाँति सुलभा सकते हैं और न जनता की भाँग को मसौ-भाँति पूर्ण कर सकते हैं। इस प्रकार का प्रबन्ध केवल छोटी रेल इकाइयों के लिए उपयुक्त समझा जाता है।

भारतीय रेलो का प्रबन्ध प्रारम्भ से विभागीय पद्धति के अनुसार किया गया था। १९२२ में यह अनुभव किया गया कि यह पद्धति दिन प्रति दिन बढ़ती हुई इकाइयों के प्रबन्ध में सफल नहीं हो सकती। अतएव नवम्बर १९२२ में ग्रेट इंडियन पेनुमुला रेल पर सर्वप्रथम प्रादेशिक पद्धति के प्रयोग किए गये। इस रेल की सफलता मिलने पर इसे कुछ अन्य रेलों पर भी लागू किया गया। पुनर्वर्गीकरण के उपरान्त दक्षिण, पश्चिम और उत्तरी-पूर्वी रेलों का प्रबन्ध विभागीय पद्धति के अनुसार किया गया तथा उत्तरा व मध्यवर्ती रेलों का प्रादेशिक पद्धति के अनुसार। पूर्वो रेल के लिए दोना पद्धतियाँ अपनाई गईं क्योंकि पुनर्वर्गीकरण से पूर्व ईस्ट इण्डियन रेल का प्रबन्ध प्रादेशिक पद्धति के अनुसार और बंगाल नागपुर रेल का विभागीय पद्धति के अनुसार था। इसमें परिवर्तन आवश्यक नहीं समझा गया।

किन्तु शाघ्र ही यह अनुभव किया गया कि वर्तमान बड़ी-बड़ी इकाइयों का प्रबन्ध प्रादेशिक पद्धति के अनुसार हो ठीक हो सकता है। अतएव १९५६ में सभी सरकारी रेलों के लिए प्रादेशिक पद्धति लागू करने का निश्चय किया गया। यह कहा जाता है कि प्रबन्ध के विकेन्द्रीकरण के कारण यह पद्धति रेलों की परिचालन श्रेष्ठता (Operational efficiency) बढ़ाने और उनके निम्न स्तर पर एकीकरण (Co-ordination) लाने में अत्यन्त सहायक सिद्ध हो सकेगी।

अध्याय १७

रेलों में बिजली का प्रयोग

(Electrification of Railways)

बिजली द्वारा रेलगाड़ी चलाने का प्रथम मफल प्रयास १८७६ बी वर्तन प्रदर्शनी में किया गया था। बीसवीं शताब्दी के प्रारम्भिक वर्षों में बिजली की रेलें नगर-उपनगर क्षेत्रों के भारी यातायात को ले जाने का एक लोकप्रिय साधन बन गईं। कुछ ही दिन में इस नए साधन का इतना विचित्र हुआ कि भारी उतार-चढ़ाव (Gradients) वाली और मुगों से होकर जाने वाली रेलों के लिए बिजली का प्रयोग आवश्यक समझा जाने लगा। आजकल जापान (८६%), इटली (३८%), स्वीटन (४.०%), स्विट्ज़रलैंड (६८%) व प्रायः इत्यादि देशों में बिजली की रेलों का बहुत प्रचार है। नगर-उपनगर क्षेत्रों के भारी यातायात के लिए तो आज अनेक देशों में बिजली की रेलें अनिवार्य समझी जाती हैं।

भारत में सर्वप्रथम १८८५ में बम्बई और कुर्ला के बीच की रेल पर बिजली का प्रयोग किया गया। १८२६ में इस योजना को धीरे-धीरे बढ़ाया गया। सन् १८२६ में बम्बई से कल्याण तक ३४ मील में बिजली की रेलें चलने लगीं। १८२८ में बम्बई से दोरेवली वाली रेल भी बिजली से चलने लगी। १८२९ और १८३० में मध्यवर्ती रेल का २५ मील लम्बा कल्याण और इगतपुरी के बीच का टुकड़ा तथा ८६ मील लम्बा कल्याण और पूना के बीच का भाग भी बिजली के क्षेत्र में आ गए। १८३१ में मद्रास से तम्यारम के बीच बिजली का प्रयोग हुआ। १८३६ में दोरेवली और बीरर के बीच पश्चिमी रेल पर भी बिजली की रेलें चलने लगीं। सन् १८३६ के उपरान्त १८५२ तक भारत में बिजली की रेलों की कोई वृद्धि नहीं हुई।

प्रथम महायुद्ध के उपरान्त बम्बई में मकानों की समस्या जटिल हो गई। अतएव उपनगर क्षेत्र में जनसंख्या के बसाने के प्रयत्न में बिजली की रेलों का सहयोग प्राप्त किया गया। साथ ही साथ थलघाट और भोरवाट दर्रों के भारी उतार-चढ़ावों (Gradients) पर भाप के इंजन काम नहीं देते थे। सवारी गाड़ियों को दर्रों के उतारने के लिए विशेष क्षत्तिशाली इंजनों का प्रयोग करना पड़ता था और माल-गाड़ियों को दो बार में सोड़ कर उतारना पड़ता था। उपनगरीय क्षेत्र के बढ़ते हुए

यातायात विशेषतः चन्द्रई और पूना के बीच के मानी यातायात ने भी इस और प्रेरणा प्रदान की।

प्रारम्भ में बिजली की रेलें भारत में बहुत सफल न हो सकी, क्योंकि इसी समय धार अधिक मन्दो आ चुकी थी और यातायात में उतनी वृद्धि नहीं हुई जितनी सोची गई थी। किन्तु पिछले कुछ वर्षों में बिजली की रेलें बड़ी लोकप्रिय हो गई हैं और इनका भविष्य उज्ज्वल प्रतीत होता है।

बिजली की रेलों के लाभ

जैसा कि ऊपर कहा जा चुका है विशेष परिस्थितियों में रेलों में बिजली का प्रयोग लाभदायक समझा जाता है। रेलों में बिजली के प्रयोग से सबसे बड़ा लाभ कोयले की बचत है। हमारे देश में कोयले की मात्रा सीमित है। देश की विभिन्न औद्योगिक योजनाओं को सफल बनाने के लिए कोयले के सदुपयोग और संरक्षण (Conservation) की परम आवश्यकता है। जिन क्षेत्रों में जल-विद्युत उपलब्ध है, वहाँ बिजली की रेलों के संचालन का कार्य कोयले की शत प्रतिशत बचत है। जहाँ जल-विद्युत उपलब्ध नहीं वहाँ भी ६० प्रतिशत तक कोयले की बचत हो सकती है, क्योंकि भाप-शक्ति के लिए जितने कोयले की आवश्यकता होती है, उसके ४० प्रतिशत कोयले से उतनी विद्युतशक्ति उत्पन्न की जा सकती है। आज हम उच्च कोटि का कोयला ६ जन में जलाते हैं। बिजली उत्पन्न करने के लिए निम्न कोटि का कोयला प्रयोग किया जा सकता है। इस प्रकार उच्च कोटि का कोयला औद्योगिक उपयोग के लिए बच सकता है। विशेषज्ञों का मत है कि भाप के इञ्जन में कोयले का जलाना उसका भारी दुरुपयोग है। भाप के लिए कोयले के प्रयोग से उसकी केवल ४ प्रतिशत शक्ति का उपयोग ही पाता है, शेष ९६ प्रतिशत शक्ति व्यर्थ जाती है।

फ्रांस का अनुभव बतलाता है कि ४ टन उच्च कोटि का कोयला भाप के ६ जन में जलाकर जितनी शक्ति उत्पन्न की जाती है बिजलीघर में उतनी ही शक्ति प्राप्त करने के लिए केवल एक टन निम्न कोटि का कोयला पर्याप्त होता है।^१

यद्यपि ३,००० अश्व शक्ति वाले बिजली के ६ जन का वर्तमान मूल्य उसी शक्ति के भाप के ६ जन से लगभग दूना है, किन्तु एक बिजली के ६ जन भाप के २*५ इ जना के बराबर काम कर सकता है। अतएव बिजली के ६ जन का प्रारम्भिक मूल्य भाप के ६ जन से कम पड़ता है। उसका जीवन-काल और उसकी कार्य-शक्ति भी अधिक होती है। भाप के ६ जन को काम में लाने में पूर्व और उसके उपरान्त कई घण्टे का समय उसे ठीक करने में लगता है अतएव दिन के २४ घण्टों में अधिक से अधिक वह १० से १३ घण्टे तक काम कर सकता है, जबकि बिजली का इञ्जन प्रतिदिन २३ घण्टे तक लगातार काम कर सकता है। कुजळ समिति (१९४९) के अनुसार

विजली का इंजन भाप के इंजन की अपेक्षा वर्ष भर में दूने मील चलने की क्षमता रखता है। मरती रेल (इंग्लैंड) के विजली के इंजन पचास वर्ष के उपरान्त भी अच्छी सेवा दे रहे हैं, जबकि भाप के इंजन चालीस वर्ष में ही जोरों हो जाते हैं।

विजली के इंजन का वार्षिक पोषण-व्यय भी भाप के इंजन से कम होता है। भाप के इंजन में घबघाती हुई ज्वाला उसका पोषण-व्यय बढ़ाती और जीवन-काल कम कर देती है। विजली के इंजन का संचालन-व्यय भाप के इंजन की अपेक्षा लगभग आधा होता है। डाक्टर डी० एल० फलहोयस द्वारा उपलब्ध किए गए निम्न आंकड़े इस सम्बन्ध में बड़े रोचक प्रतीत होते हैं।

प्रति इंजन मील व्यय रूपों में

भाप का इंजन विजली का इंजन

भरण-पोषण	०.७०	०.४०
उपस्नेहन (Lubrication)	०.०६	०.०१
पानी.... ..	०.०८	—
	<hr/> ०.८४	<hr/> ०.४१

विजली के इंजनों को भाप के इंजनों की अपेक्षा कम कर्मचारियों की आवश्यकता पड़ती है। पेरिस-लियोन रेल पर विजली का प्रयोग होने के उपरान्त उसके कर्मचारियों की संख्या बहुत घट गई है। १९४७ में उसके नौ दपतरो (Depots) में ७,७८७ कर्मचारी काम करते थे, अब यहाँ केवल ४६०० कर्मचारी हैं अर्थात् ४० प्रतिशत की कमी हो गई है। उक्त रेल के संचालन-व्यय में भाप की रेलों की अपेक्षा ६६ प्रतिशत की घटव्ययता आई गई है।^१

विजली की गाड़ियों की चाल सामान्यतः भाप की गाड़ियों से अधिक होती है। विजली का इंजन रकने के उपरान्त शीघ्र चाल पकड़ लेता है; भाप के इंजन को सामान्य चाल पकड़ने में अपेक्षाकृत अधिक समय लगता है। विजली की गाड़ियों की अधिक चाल का एक कारण यह भी है कि उनमें इंजन की कोयला-पानी लेने अथवा राख निकालने के लिए बीच-बीच में रकने की आवश्यकता नहीं पड़ती। हमारे देश में तेज गाड़ियों (मेल अथवा एक्सप्रेस) की सामान्य चाल ४५ से ५० मील तक प्रति घण्टे होती है। अधिक से अधिक भाप के इंजन ६० मील तक चल सकते हैं। किन्तु इटली में विजली की रेलों की चाल ६८ मील प्रति घण्टे के लगभग होती है;^२ कभी-कभी १११ मील की चाल भी देखी गई है। फ्रांस में एक रेल पर विजली की गाड़ियों की चाल २०७ मील प्रति घण्टा है।

एक ही पटरी पर भाप की गाड़ियों की अपेक्षा विजली की अधिक गाड़ियाँ चल सकती हैं। इससे पर्याप्त सेवा प्रदान करने में सुविधा रहती है। मध्यवर्ती रेल के

1. Modern Transport dated 26-12-1953, p. 3

2. Modern Transport dated 23-5-53, pp. 10-11.

उपनगर क्षेत्र में ५५० से अधिक बिजली की गाड़ियाँ प्रति दिन चलती हैं। एक पटनी पर भाप की अधिक से अधिक ६० गाड़ियाँ एक दिन में चल सकती हैं। दुहरी पटनी पर १२० गाड़ियाँ चल सकती हैं। इससे बिजली की गाड़ियाँ का सघन सेवा का अनुमान लगाया जा सकता है। मरसी रेल (इंग्लैण्ड) पर भोड़-काल के कुछ घण्टों में २४ गाड़ियाँ प्रति घण्टे चलती हैं जो प्रति घण्टे में नौ-दस हजार यात्रियों को केवल एक दिशा में ले जाती हैं।^१ सामान्यतः दो-तीन मिनट के अंतर से गाड़ियाँ आनी-जाती रहती हैं।^२ भाप की गाड़ियाँ से धुआँ फैलकर स्टेशनों की सफाई का व्यवसाय बड़ा देता है, बिजली के प्रयोग से यह व्यवसाय कम हो जाता है। बिजली की गाड़ियाँ की भार-क्षमता भी अधिक होती है, यात्रियों की सुख-सुविधाएँ भी बढ़ जाती हैं, उन्हें भारी भी अधिक मिलता है, भोड़ भाड़ कम हो जाती है। अधिक चाल से चलते समय भी बिजली की गाड़ियों में भाप की गाड़ियों के बराबर शब्द नहीं होता। इटली में बिजली की गाड़ियों में टेलीफोन लगे रहते हैं जो नगरों के टेलीफोन से सम्बन्धित होते हैं। इन गाड़ियों से यात्रा करते समय भी यात्री अपने घर अथवा दफ्तर के सम्पर्क में रह सकते हैं।

बिजली की रेलों का संचालन-व्यय भाप की रेलों की अपेक्षा कम होता है। भाप के स्थान पर बिजली का प्रयोग करने से संचालन-व्यय में तीस-चालीस प्रतिशत की कमी हो सकती है। यह कथन अनुभव से सिद्ध भा हो चुका है। मरसी रेलवे १८८६ में चालू हुई थी। यद्यपि यातायात में प्रति-वर्ष वृद्धि होती रही, किन्तु लगा-तार चौदह-पंद्रह वर्ष तक इस रेल का संचालन व्यय भाप से बहुत अधिक होता रहा और यह रेल हानि उठाती रही। दो बार (सन् १८९४ और १८९८) में इस प्रतिवृत्ति स्थिति पर विशेषज्ञों ने विचार किया और बिजली के प्रयोग का परामर्श दिया। किन्तु तो भी रेल कम्पनी ने इस प्रश्न को गम्भीरता से नहीं सोचा। परिणाम यह हुआ कि १९०२ में स्थिति इतनी शोचनीय हो गई कि विवश होकर बिजली के प्रयोग का निश्चय किया गया। तब से यह रेल लगातार लाभ उठा रही है और यातायात भी बहुत बढ़ गया है। १९०३ में इस रेल का संचालन-व्यय भाप से ५ प्रतिशत अधिक था। १९३८ में संचालन व्यय १०५ प्रतिशत से घटकर ६०.५ प्रतिशत रह गया और १९४७ में यह प्रतिशत केवल ५४.८ था।^३ बिजली के प्रयोग से यातायात में भी वृद्धि होती है और यातायात-वृद्धि के कारण संचालन-व्यय में कमी और लाभ में वृद्धि होता है। जेपिनहेगिन में १९२९ और १९४७ के बीच बिजली के प्रयोग के कारण यात्रियों की संख्या ६१ लाख से बढ़कर ४६० लाख अर्थात् साठ गुनी हो गई। इंग्लैण्ड की दक्षिणी रेल की पश्चिमी संवेक्ष (West Sussex) योजना के अन्तर्गत यात्रियों में एक वर्ष में ५८% और आय में ४३% वृद्धि हुई।^३

1 Modern Transport dated 9-5-53, p 12

2 Modern Transport dated 9-5-53, p 12

3 Modern Transport dated 4-2-1956, p 1

भारतीय योजनाएँ

रेलो के सम्बन्ध में युद्धोपरान्त काल की योजनाएँ बनाने समय १९४५ में कई विजली-योजनाओं के सम्बन्ध में विचार-विनिमय आरम्भ हो गया था, किन्तु कई कारणों से १९५२ से पूर्व इस काम में कोई प्रगति न हो सकी। इन योजनाओं में पश्चिमी रेल का बम्बई-अहमदाबाद क्षेत्र, पूर्वी रेल के हावड़ा-गया और कलकत्ता-उपनगर क्षेत्र तथा मध्यवर्ती रेल के कलकत्ता-भुसावन और कलकत्ता-पूना क्षेत्र सम्मिलित थे। युद्धोपरान्त काल में इन क्षेत्रों में यातायात अपनी परिपूर्ण स्थिति को पहुँच गया। अतएव प्रथम योजना काल में विजली की रेलें चलाने का कार्यक्रम उठाया गया।

(क) कलकत्ता-उपनगर योजना—कलकत्ता-उपनगर क्षेत्र में सर्वप्रथम काम जारी हुआ और सन् १९५४-५५ में ११.८५ करोड़ रुपये पूर्वी रेल के हावड़ा-बर्दवान क्षेत्र के लिए मजूर किए गये। १९५६ में एक विशाल योजना बनाई गई जिसे १९५४ में स्वीकृति मिली। द्वितीय योजना में इस क्षेत्र में लगभग ११५० मील रेल-पथ विजली का बनाने का निश्चय किया गया था जिसमें से ५५० मील इस योजना के अन्त तक पूरा हो गया और शेष तीसरी योजना में सम्मिलित किया गया। इस क्षेत्र में प्रथम विजली की रेल दिसम्बर १९५७ में चालू हुई।

यह योजना बड़ी महत्वपूर्ण योजना है। सिन्दरी में लौह का कारखाना खुलने और राउरकेला (उड़ीसा) में लोहे व इस्पात का कारखाना खुलने की योजना के कारण इस योजना का महत्व और भी बढ़ गया है। यह योजना पूर्वी रेल के कलकत्ता से मुर्गीर तक उत्तर में, मुगलसराय तक पश्चिम में और तातानगर व बनधरपुर तक दक्षिण में १५०० मील की विस्तृत योजना है। यह सारा क्षेत्र बंगाल-विहार की कोयले की खानों से १५० से २०० मील दूर तक फैला हुआ है। इस क्षेत्र से प्रति वर्ष लगभग २८० लाख टन कोयला देश के विभिन्न भागों को जाता है। यह भारतीय रेलों द्वारा वर्ष भर में ले जाए जाने वाले कुल यातायात का २८% प्रतिशत है। विजली के प्रयोग से कोयले के परिवहन में ही सीधेता व सुविधा नहीं हो जायेगी, बरन् लगभग ६ लाख टन बहुमूल्य कोयले की प्रतिवर्ष वृद्धि हो सकेगी जो देश के अन्य उद्योगों के लिए उपलब्ध हो सकेगा। अग्रिम यात्रा में विजली उपलब्ध होने से इस क्षेत्र में लोहा व इस्पात, रासायनिक उद्योग, अलुमिनियम (Aluminium) उद्योगों के पनपने की भारी सम्भावना है। सूती-वस्त्र उद्योग की स्थापना की भी आशा की जाती है। ग्रामीण-क्षेत्र में विजली उपलब्ध होने से ग्रामीण जनता की आपार लाभ व सुविधाएँ प्राप्त होंगी और ग्रामीण जीवन में एक नई स्फूर्ति दिखाई देने लगेगी।

इस योजना के कार्यान्वित होने से, समय के विचार से कोयले की खानें कलकत्ता के बहुत निकट आ जायेंगी, क्योंकि सवारी गाड़ियाँ की चाल और संख्या बहुत बढ़ जायेगी। ऐसा अनुमान लगाया गया है कि प्रातः काल और संध्या समय के घंटों में प्रति १५ मिनट में प्रत्येक स्टेशन से गाड़ियाँ मिल सकेंगी और कुछ गाड़ियों का समय ५०%

तक कम हो जायगा। हावड़ा और गोमा के बीच तेज गाड़ियाँ के समय में एक घंटा का कम समय लगेगा। पथ श्रमता बढ़न से गाड़ियाँ की भीड़ भाड़ भी बहुत कम हो जायगी। इस क्षेत्र को धूँएँ स छुटकारा मिल जायगा। संचालन और पोषण (maintenance) व्यय में लगभग ३.०८ करोड़ रुपए की वचत की सम्भावना है। आय-वृद्धि से सारा पूँजीगत व्यय लगभग सात वर्ष में चुकता किया जा सकेगा, बयाकि लगभग १५% लाभ का अनुमान लगाया गया है।

(ख) धर्म्यई योजना—धर्म्यई क्षेत्र में बिजली की रेलें वर्षों से चल रही हैं। सन् १९५२ में कलकत्ता की बिजली घर की शक्ति ४०,००० किलोवाट से बढ़ा कर ५२,००० किलोवाट कर दी गई थी। इसकी शक्ति ८२,००० किलोवाट तक बढ़ा कर इस क्षेत्र में बिजली का प्रयोग बढ़ाया जाने का विचार है। प्रथम पंचवर्षीय याजना के अन्तिम महीनों में मध्य रेल के इगतपुरी भुसावल और पश्चिमी रेल के बीरर अहमदाबाद क्षेत्रों में काम जारी कर दिया गया था।

इस समय (३१-३-६०) देश में ३२८ मील रेल पथ पर बिजली की रेलें चलती हैं^१। द्वितीय योजना काल में इसे १४४२ मील तक बढ़ाने का निश्चय किया गया था जैसा कि नीचे के विवरण से ज्ञात होता है —

	मील
१ पूर्वी रेल	७३०
२ दक्षिणी-पूर्वी रेल	४२०
३ मध्यवर्ती रेल	१६२
४ दक्षिणी रेल मद्रास, तम्वारम विल्लूपुरम	१००
कुल	१४४२

द्वितीय याजना काल में केवल ५५० मील रेल पथ पर बिजली की रेलें चालू हुईं। शेष भाग तृतीय योजना में सम्मिलित किया गया है। तृतीय योजना में ७० करोड़ रुपए लगाकर ११०० मील रेल पथ को बिजली का करने का विचार है। मुख्य क्षेत्र निम्नांकित है

	मील
१ मध्य रेल	१८५
पूर्वी रेल	८८
दक्षिणी रेल	१८
पश्चिमी रेल	३७
जोड़	३२६

(घ) सस्ती बिजली—रेलो के लिए अपार शक्ति की आवश्यकता होती है। अतएव बिजली की रें चले से निफ्टवर्ती क्षेत्र को सस्ती बिजली मिलने लगगी। दामोदर घाटी, हीराकुण्ड और रिहन्द योजना को इससे अपार लाभ होगा।

(ङ) कोयले की बचत—सबसे बड़ा लाभ कोयले की बचत होगी। यह बताया जाता है कि ४ टन उच्च कोटि का कोयला भाप के इंजन में जलाकर जितनी शक्ति उत्पन्न की जाती है बिजली घर में एक टन कोयला जलाकर उतनी ही शक्ति उत्पन्न की जा सकती है। उच्च कोटि का कोयला औद्योगिक कार्यों के लिए बच जायेगा और निम्न कोटि का कोयला रेलों के लिए बिजली बनाने के काम में लिया जा सकता है।

(ज) संचालन व्यय में कमी—बिजली की रेलों का संचालन-व्यय भाप की रेलों का लगभग आधा होता है। केवल कनकता के निफ्ट के क्षेत्र में प्रतिवर्ष ६५ लाख रुपये की बचत की सम्भावना आती गई है।

बिजली के इंजनों का जीवनकाल और चाल भाप के इंजनों से बहुत अधिक होते हैं। समय से और अधिक यातायात ले जाने में भी बिजली की गाड़ियाँ समर्थ होती हैं। धुँएँ से पूर्णतया छुटकारा मिल जाता है।



अध्याय १८

रेलों की समस्याएँ

(Problems of Railways)

(१) बिना टिकट यात्रा

बिना टिकट यात्रा करने वालों की रोकथाम रेलों की एक दैनिक समस्या है। बिना टिकट यात्रा करने वालों को प्रोत्साहन मिलने से रेलों की आर क़म होती है और साथ ही साथ टिकट लेकर यात्रा करने वालों की कठिनाइयाँ बढ़ती हैं, क्योंकि बिना आवश्यकता के ऐसे यात्री यात्रा करते हैं और डिब्बे में भीड़ बढ़ाते हैं। कभी-कभी यात्रियों का मान मारने वाले भी बिना टिकट यात्रा करते हैं। ग़त वर्षों में बिना टिकट यात्रा करते हुए पकड़े जाने वाले यात्रियों की संख्या और उनमें वसूल हुए धन सम्बन्धी आँकड़े नीचे दिए जाते हैं :—

बिना टिकट यात्रा करने वालों की संख्या (लाख)	बिना टिकट यात्रा करने वालों से वसूल किया गया धन (लाख रुपए)
१९५०-५१	१७१
१९५७-५८	१४३
१९५८-५९	१४३
१९५९-६०	१८१

इसके अतिरिक्त अनेक यात्री ऐसे होते हैं जो बच कर निकल जाते हैं और रेल-कर्मचारियों द्वारा विशेष सावधानी बरतने पर भी पकड़े नहीं जाते। कुछ लोग इतने निर्वृत्त होते हैं कि पकड़े जाने पर भी उनसे कुछ वसूल नहीं हो पाता। इस भाँति उपर्युक्त आँकड़े रेलों को होने वाली वार्षिक हानि का पूर्ण स्वरूप नहीं बतलाने। रेल बोर्ड का अनुमान है कि बिना टिकट यात्रा करने वालों के कारण रेलों को पाँच करोड़ रुपए वार्षिक हानि होती है। इसके अतिरिक्त टिकट निरीक्षकों, न्यायाधीशों तथा अन्य कर्मचारियों पर इस समस्या को रोक-थाम के लिए लगभग १० करोड़ रुपए वार्षिक और व्यय करना पड़ता है। अतएव इस समस्या का हल परम आवश्यक है।

बिना टिकट यात्रा करने वालों के साधारणतः तीन वर्ग किए जा सकते हैं:—

(१) छलिया—जिनके पास किराए के लिए पैसा है, किन्तु वे देना नहीं चाहते और रेलो को धोखा देकर पैसा बचाना चाहते हैं।

(२) घनहीन यात्री—जिनके पास किराए के लिये वस्तुतः पैसा नहीं है, किन्तु जो जीवन-निर्वाह के माघनों की खोज में अथवा विपन्न परिस्थितियों में पकड़ कर विवशतावश यात्रा करन है।

(३) विवश यात्री—वह यात्री जिसके पास पैसा है और जो टिकट लेना भी चाहता है, किन्तु परिस्थितियों से विवश होकर वह टिकट ले नहीं पाता। टिकट घरों की कमी अथवा टिकट घर के दर से खुलन के कारण इतनी भीड़ हो जाती है कि वह टिकट लेन में असमर्थ रहता है।

तीसरी श्रेणी के यात्रियों की विवशता रेल कर्मचारियों की उपेक्षा अथवा उनके कार्य-बौनस की कमी के कारण बड़ जाती है। इसका एकमात्र हलाक टिकट वांटन की सुविधाओं का प्रसार एवं सुधार है। अनेक बड़े स्टेशनों पर रेलो ने ऐसे टिकट घर खोले हैं जो चौबीस घण्टे खुले रहने ह। इस प्रयोग को अग्यन भी किया जा सकता है। बड़े नगरा म नगर स्थित टिकट घरा की स्थापना भी इस कठिनाई को दूर करन में सहायक हुई है। कहीं-कहीं बड़ स्टेशनों पर टिकट शीघ्रता से वांटने के उद्देश्य से टिकट छापन वाली मशीने भी प्रयुक्त की जानी हैं। टिकट वांटने वाले विशेष अनुभव अथवा जनकारी प्राप्त व्यक्ति हो तो इस समस्या का हल बहुत कुछ सरल हो जाता है। नए कर्मचारियों को टिकट की लिडकी पर कदापि न बिठाना चाहिये।

दूसरे वर्ग के यात्री पर हमे तरम आता है। भारत की निर्धनता उसका प्रमुख कारण है। बढ़ती हुई वेगारी इस प्रकार के लोगों की सख्या और बढ़ाती जा रही है। देग में अधिवाधिक व्यावसायिक सुविधाएँ बढ़ने, पञ्चवर्षीय योजनाओं की सफलता और जीवन-निर्वाह के साधन उपलब्ध करने से ही इस प्रकार के यात्रियों की सख्या कम की जा सकती है।

प्रथम कोटि के यात्रियों की समस्या सबसे कठिन है और रेलो के लिए सबसे अधिक सिर-दर्द करने वाली है। इसे हल करने के लिए समय-समय पर निम्नांकित यत्न किए गए हैं। इनसे बहुत कुछ सफलता मिली है। अतएव इन्हे परिष्कृत एवं परिवर्धित रूप में लागू करने से और भी अधिक सफलता मिलने की आशा है:—

(१) टिकट देखने वाले कर्मचारियों की सख्या बढ़ाना। अनेक क्षेत्र ऐसे हैं जहाँ टिकट निरीक्षकों की सख्या अनुपयुक्त है। वहाँ पर उनकी सख्या बढ़ानी आवश्यक है। रूस और यूरोप को भेजे गए प्रतिनिधि मण्डल के सुझावों के अनुसार लम्बी यात्रा वाली कुछ महत्वपूर्ण गाड़ियों पर प्रत्येक दो सवारों-डिब्बे पीछे एक टिकट निरीक्षक नियुक्त करना आवश्यक है।

(२) अनायास निरीक्षण भी विशेष उपयोगी है। अनेक यात्री नियमित निरीक्षण का बचाव कर लेते हैं। ऐसे यात्रियों को एक-दो बार सफलता मिलने पर बिना टिकट यात्रा करने की आदत पड़ जाती है। ऐसे लोगों के विरुद्ध अनियमित एवं अनायास निरीक्षण ही सफल हो सकता है। कुछ क्षेत्रों में सादा वस्त्रों में रहने वाले टिकट निरीक्षक रखे गये हैं, क्योंकि वहीं में रहने वाले निरीक्षकों का अनेक यात्री, भ्रष्टाचार और फेरी वाले (Vendors) आसानी से बचाव कर सकते हैं।

(३) युद्ध काल और युद्धोपरान्त काल में भीड़-भाड़ बढ़ने से बिना टिकट यात्रा करने वालों की संख्या बढ़ती देखकर रेल अधिकारियों ने विशेषाधिकार प्राप्त दण्डाधीश (Magistrates) नियुक्त किये। इन लोगों को तुरन्त दण्ड देने का अधिकार था। यह प्रयोग बहुत कुछ उपलब्ध हुआ और घब भी जारी है।

(४) चलते-फिरते न्यायालय (Mobile Courts) भी सफल सिद्ध हुए हैं।

(५) उत्तर प्रदेश, बम्बई एवं बिहार राज्यों की सरकारों ने विशेष दण्डाधीश और पुलिस नियुक्त की जिसका व्यय केन्द्रीय सरकार का दायित्व था। राज्य की सरकारों की सहायता से रेलों को बिना टिकट यात्रा करने वालों को रोकने में बहुत सहायता मिली। ये दण्डाधीश और पुलिस के सिपाही चन्ती हुई गाड़ियों में यात्रियों के टिकट देखने लगे।

(६) रेलों के सब विभागों के कर्मचारियों को टिकट देखने का अधिकार दे दिया गया है।

(७) विशेष क्षेत्रों में हथियारबन्द पुलिस की सहायता ली जाती है।

(८) टिकट निरीक्षकों में परस्पर प्रतियोगिता उत्पन्न करने के मन्तव्य से उनकी एक क्षेत्र से दूसरे क्षेत्र को अस्थायी रूप में बदली कर दी जाती है।

(९) हाल में राष्ट्रीय रेल उपभोक्ता सलाहकार समिति के सदस्यों को किसी भी स्टेशन मास्टर अथवा टिकट निरीक्षक को अपने सामने बुलाकर यात्रियों के टिकट देखने की आज्ञा देने का अधिकार दे दिया गया है।

(१०) विशेष एवं आकस्मिक निरीक्षण के लिए उड़न-स्क्वाड (Flying Squads) नियुक्त किए गए हैं।

(११) रेल कानून में संशोधन करके बिना टिकट यात्रा करने वालों की गिरफ्तारी का अधिकार दिया गया है।

(२) यात्रियों की सुख-सुविधाएँ (Amenities to Passengers)

यात्री जनता की सुख-सुविधाएँ बढ़ाने के लिए रेलें सदैव से प्रयत्नशील रही हैं। द्वितीय महायुद्ध काल में यात्रियों को अपार कष्टों का सामना करना पड़ा; रेलों में अपार भीड़ चलने लगी, टिकट मिलने दुश्वार हो गये; लिङ्कियों पर धक्का-मुक्की होने लगी, स्टेशनों पर पीने का पानी पर्याप्त मात्रा में नहीं मिलता था। तृतीय श्रेणी के यात्री विद्यामण्डलों के अभाव में और भी अधिक कष्ट उठाते थे। फलतः युद्धोपरान्त काल में रेलों ने इस और विशेष ध्यान दिया। १९४६-४७ में एक सुधार

निधि (Betterment Fund) बनाई गई जिसका उपयोग निम्न-श्रेणी के यात्रियों की सुख-सुविधाएँ बढ़ाने और कर्मचारी-कल्याण के लिए किया जाने लगा। १९४९ में नई वित्त व्यवस्था के कार्यान्वित होने पर इस निधि को विकास निधि (Development Fund) में मिला दिया गया। विकास निधि का एक बड़ा भाग यात्री जनता की सुख-सुविधाएँ बढ़ाने के निमित्त प्रति-वर्ष व्यय किया जाता है।

यात्रियों का पुनर्वर्गीकरण भी इसी उद्देश्य से किया गया है। यह सोचा गया है कि यदि चार से स्थान पर यात्रियों को तीन श्रेणियाँ ही रहें, तो रेल यात्रियों की यात्रा को अधिक सुलभ और सुखमय बना सकेंगे।

प्रथम पंचवर्षीय योजना में १५ करोड़ रुपये रेल यात्रियों को सुख-सुविधाएँ उपलब्ध कराने के निमित्त रखे गए थे जिसमें से १३-४३ करोड़ रुपये उक्त अवधिकाल में व्यय किए गए। द्वितीय योजना में भी १५ करोड़ रुपये रखे गए थे जो पूरे खर्च हो गए। तृतीय योजना में भी ३ करोड़ ६० वार्षिक व्यय करने का विचार है।

नमूने के डिब्बे उपलब्ध करना, तृतीय श्रेणी के डिब्बों में पखे लगाना, गाड़ियों में प्रकाश का समुचित प्रवन्ध, शयन गान व्यवस्था, नए स्टेशन और रेल रुकन के स्थान बनाना, अधिकाधिक विश्रामगृह बनवाना, प्लेटफार्मों को ऊँच कराना, नए टिकटघर खोलना, स्टेशनों पर बिजली का प्रकाश, खान-पान की वस्तुओं का समुचित प्रवन्ध, गाड़ियाँ और स्टेशनों की सफाई, पीने के पानी का प्रवन्ध, गाड़ियों की भीड़-भाड़ कम करने के यत्न इत्यादि विषय जनता की सुख-सुविधाओं के सम्बन्ध में विशेष उत्तेजनीय हैं। १९५९-६० में भारतीय रेलों ने इस विषय में लगभग २३६ करोड़ रुपये व्यय किए। इस व्यय का व्यौरा विवरण नीचे दिया जाता है ताकि यह विषय और भी स्पष्ट हो सके :—

१९५९-६० में विकास निधि से यात्रियों की सुख-सुविधाओं पर किया गया व्यय

विषय	व्यय (हजार रुपये में)
स्टेशनों पर पानी	१९,३५
विश्रामगृह	२५,४३
जलपान गृह	६,७२
शौचालय	९,६१
प्लेटफार्मों का सुधार	५६,९७
ऊपर के पुल तथा मार्ग	११,५२
स्टेशनों पर स्नानगृह	१,१९
स्टेशनों पर रोशनी तथा अन्य सुधार कार्य	५,२६
डिब्बों में पखे लगाना और अन्य सुधार कार्य	२७,१७

प्लेटफार्मों व विश्रामगृहों में पंखें लगावाना तथा प्रकाश	२८,३७
भंडी स्टेशनों का व्यय	८,८१
बैठने के स्थानों का सुधार, वृक्षारोपण इत्यादि	१६,६५
अन्य कार्य	१८,६७
कुल व्यय	२,३५,५५

यथाशक्ति नए डिब्बे और इंजन प्रति-वर्ष क्रय किए जाने हैं और गाड़ियों की संख्या बढ़ाई जाती है। निम्न-श्रेणी के यात्रियों के लिए जनता नामक गाड़ियाँ भी तृतीय-श्रेणी की यात्रा को सुखमय बनाने के लिए ही चालू की गई हैं। इस समय १२ जोड़ी जनता गाड़ियाँ चल रही हैं जिनमें से १० चौड़े रेल-ट्रक पर और दो मँकले रेल पथ पर। इनमें से कुछ गाड़ियों का क्षेत्र बढ़ाने और कुछ क्षेत्रों में ऐसी नई गाड़ियाँ चलाने की माँग की गई है।

तृतीय श्रेणी की यात्रा को सुखमय बनाने के और भी प्रयत्न किए जा रहे हैं। बड़े स्टेशनों पर अनेक गाड़ियों में लम्बी यात्रा के लिए पहले से स्थान सुरक्षित (Reserve) किया जा सकता है। १९४६ से लगभग सभी मेल और एक्सप्रेस गाड़ियों में दूरवर्ती तृतीय श्रेणी के यात्रियों के लिए अलग डिब्बे लगाए जाते हैं और थोड़ी दूर जाने वाले यात्रियों को ऐसे डिब्बों में घुमने से रोकने के लिए विशेष कर्मचारी नियुक्त किए गए हैं। यात्रियों की सुविधा के लिए बड़े-बड़े स्टेशनों पर पथप्रदर्शक (Guides) रने गए हैं जो विशेषतः निम्न-श्रेणी के यात्रियों की सहायता करते हैं।

डिब्बों और इंजनों तथा गाड़ियों की संख्या बढ़ने से रेलों की भौंड-भांड धीरे-धीरे कम होती जा रही है। १९४८-४९ में प्रत्येक गाड़ी में ४१४ सवारियाँ बैठती थी, १९५०-५१ में ४०४ और १९५२-५३ में ३३० अर्थात् १९४८-४९ की स्थिति को देखने हुए १९५२-५३ तक २० प्रतिशत सुधार हो गया। १९५९ की एक गणना से ज्ञात हुआ है कि १९५५ की अपेक्षा भौंड-भांड में मँकली रेलों पर ३०% से १६% तक तथा बड़ी रेलों पर १६% से १३% तक गिरावट हुई है। तृतीय श्रेणी के डिब्बों में बैठने वाले यात्रियों की उन डिब्बों की यात्री बिठाने की क्षमता से तुलना करें तो ज्ञान होता है कि इस और स्थिति बहुत सुधार रही है। नीचे के आँकड़ों से इस कथन का स्पष्टीकरण होता है।

बैठने का अनुपात (Occupation Ratio)

	बड़ी लाइन	छोटी लाइन
अप्रैल १९५०	८८.४	९७.७
अप्रैल १९५१	८०.१	९९.१
मई १९५२	७९.८	८०.५
नवम्बर १९५२	६०.०	५२.५

रेलों की इस सफलता पर हमें गर्व करने की आवश्यकता नहीं, क्योंकि अन्य देशों की भाँति यात्रा को सुलभ व सुखमय बनाने के लिए अभी हमें बहुत कार्य करना है।

(३) रेल दुर्घटनाएँ

दुर्घटनाओं का घटित होना रेलों के सिर-दर्द का एक मुख्य कारण है और उनकी एक महत्वपूर्ण समस्या है। दुर्घटनाओं से तात्पर्य गाड़ियों का पटरियों से उतर जाना, गाड़ियों का परस्पर लड़ जाना, उनका नदी-नाले में गिर जाना अथवा अन्य प्रकार उनको टूट-फूट और टक्कर हो जाना है। दुर्घटनाओं के घटित होने से रेलों की बदनामी ही नहीं होती, उन्हें भारी हानि भी होती है। १९५३-५४ से १९५७-५८ के पाँच वर्षों में भारतीय रेलों को दुर्घटनाओं के कारण लगभग ४७ लाख रुपये से ऊपर की वार्षिक क्षति (Damage) उठानी पड़ी। इन्हीं वर्षों में उन्हें लगभग १६ हजार घंटे प्रतिवर्ष यात्रायात की रुकावट हुई। नीचे के आकड़ों से इस कथन की पुष्टि होती है।

दुर्घटनाओं से रेलों की क्षति

वर्ष	इ जनों व चसया- नादि की हानि	स्वायी भारों की हानि	यात्रायात की रुकावट (घण्टे)
	रु०	रु०	
१९५३-५४	२५,१६,२६०	१५,३०,७८०	६,९५०
१९५४-५५	१८,८४,३८६	६,६५,६५७	२५,३८२
१९५५-५६	२०,७४,४०७	३६,२३,१८३	१६,०७६
१९५६-५७	२५,०६,७२२	४३,८७,३००	१६,६३०
१९५७-५८	२५,५६,३११	१६,३४,३७४	१०,३५५
१९५३-५४ से १९५७-५८ का औसत	२३,०८,४१८	२४,३४,३१६	१५,६७८

रेलों की सम्पत्ति की हानि के अतिरिक्त, प्रतिवर्ष लगभग ५ हजार व्यक्तियों की रेल-दुर्घटनाओं से मृत्यु हाती है और लगभग ३५ हजार व्यक्ति हताहत हो जाते हैं जैसा कि नीचे के आकड़ों से स्पष्ट है —

व०	दुर्घटनाओं से प्रसित कुल व्यक्तियों की संख्या		दुर्घटनाओं से प्रसित यात्री			
			मृतक		हताहत	
	मृतक	हताहत	संख्या	प्रति दस हजार यात्रियों पीछे	संख्या	प्रति दस हजार यात्रियों पीछे
१९५५-५६	४,३२२	२८,७७०	१६	०.०१	२८६	०.२०
१९५६-५७	५,०५४	३२,३४१	२७६	०.२०	३३५	०.२४
१९५७-५८	५,१०१	३४,३४२	७७	०.०५	५०४	०.३५
१९५८-५९	५,२७०	३५,१६२	३६	०.०३	३१५	०.२२
१९५९-६०	५,३६३	३४,२५७	४	०.००२	२८६	०.२१

दुर्घटनाओं का घटित होना मानव-जीवन की एक आवश्यक विधा है। जैसे जीवन से मृत्यु को अलग नहीं किया जा सकता, उसी भाँति दुर्घटनाओं का सर्वथा निवारण संभव नहीं। अतएव रेल-दुर्घटनाओं का घटित होना कोई आश्चर्य की बात नहीं है। आश्चर्य की बात है उनकी उत्तरोत्तर वृद्धि। आज के वैज्ञानिक युग में वैज्ञानिक उन्नति के साथ-साथ जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में विवाधोन्मुख प्रगति स्वाभाविक है। स्वास्थ्य एवं शरीर विज्ञान के विज्ञान द्वारा मनुष्य ने मृत्यु जैसी प्राकृतिक क्रियाओं पर विजय प्राप्त करने का बीड़ा उठाया है और अतएव मृत्यु की संभावना दिन-प्रति-दिन कम होती जा रही है। वस्तुतः यही सिद्धान्त रेल-दुर्घटनाओं के सम्बन्ध में लागू होना चाहिये। किन्तु हमारी रेलों की स्थिति इसके विपरीत दिखाई देती है। यही चिन्ता का विषय है। युद्धोपरान्त बान में सामान्यतः दुर्घटनाओं का प्रभाव कम होता दिखाई देता था, किन्तु १९५०-५१ के उपरान्त उनका प्रभाव बढ़ता गया। १९५०-५१ में प्रति दस हजार यात्रियों के पीछे ०.०२ यात्रियों की मृत्यु हुई और ०.२१ यानी हताहत हुए, किन्तु १९५१-५२ में वे अनुपात क्रमशः ०.०३ और ०.२४, १९५२-५३ में ०.०५ और ०.२६, १९५३-५४ में ०.१० और ०.३५ तथा १९५४-५५ में ०.१२ और ०.२४ हो गए। सब १९५३-५४ रेल-दुर्घटनाओं के इतिहास में सम्भवतः उल्लेखनीय वर्ष समझा जायगा। १९५४ के जनवरी महीने में तो रेल-दुर्घटनाओं की एक बाढ़-सी आती दिखाई दी। उक्त महीने के प्रथम सप्ताह में प्रति-दिन एक भीषण दुर्घटना का घटित होना भयानक स्थिति का सूचक समझा जाने लगा और सरकार को एक जाच समिति (Inquiry Committee) विठानी पड़ी। इस समिति के सुझावों को कार्यान्वित किए जाने के उपरान्त भी स्थिति में सन्तोषजनक सुधार नहीं हुआ और कई भीषण दुर्घटनाओं के कारण १९५६ में रेल-मंत्री को अपना पद त्याग करना पड़ा।

रेल-दुर्घटनाओं के कारण एवं प्रभाव को ध्यान में रखकर उनका निम्न वर्गों में विभाजन किया जा सकता है। कारखानों (Workshops) में होने वाली दुर्घटनाएँ इसमें सम्मिलित नहीं हैं जो कुल का लगभग सात या आठ प्रतिशत होती हैं।

रेल दुर्घटनाओं का वर्गीकरण (प्रतिशत)¹

वर्ष	माल गाड़ियों का पटरी से उतरना	सम्पत्ती गाड़ियों का पटरी से उतरना	पशु हत्या	रेल की साज-सज्जा व इंजन की खराबी	विध्वंस व अन्य कारण
१९४७-४८	३५	१	१६	३६	२
१९४८-४९	३५	१	१८	३७	३
१९४९-५०	१२	२	१६	५२	५
१९५०-५१	१३	२	१८	५१	६
१९५१-५२	१४	२	१५	५३	६
१९५२-५३	१५	२	१५	५३	६

पशु-हत्या सबसे सामान्य एवं निर्दोष दुर्घटनाएँ कही जा सकती हैं, क्योंकि इनमें जान-माल की जोखिम कम से कम होती है। रेलों में होने वाली कुल दुर्घटनाओं का १५% पशु-हत्या से सम्बन्धित हैं। इनका मुख्य कारण मुख्य रेलों की पार्श्ववर्ती तारबन्दी (Fencing) का ह्रास है। रेल की सड़क के दोनों ओर कोई छावट प्रथवा बाड़ न होने के कारण पशुओं का निरन्तर आना-जाना बना रहता है और गाड़ी आने पर बहुधा वे उनके चक्कर में आ जाते हैं। अवसाद काल से ही रेलों की तारबन्दी के पुनर्निर्माण का कोई अवसर नहीं आया। बाड़ बन जाने से इस श्रेणी की दुर्घटनाएँ कम हो सकती हैं।

गाड़ियों का पटरी से उतरना (Derailment) ऐसी दुर्घटनाएँ हैं जिनमें मनुष्य के जान-माल की कुछ जोखिम प्रबन्ध रहती है। कभी-कभी इन दुर्घटनाओं से रेलों की ही भारी हानि नहीं होती, अनेक मनुष्यों की जाने भी चली जाती है अथवा माल की भी टूट-फूट हो जाती। माल गाड़ियों के पटरी से उतरने की दुर्घटनाएँ कुल का १५% है और सवारी गाड़ियों की २% है। सवारी गाड़ियों के पटरी से उतरने की दुर्घटनाओं की सख्या बढ़ती दिखाई देती है जिनमें यात्रियाँ की जान-जोखिम बढ़ती है। यह विशेष चिन्ता का विषय है जिसकी रोक-थाम प्रति आवश्यक है। १९५०-५१ तक इस प्रकार की दुर्घटनाओं की सख्या कुल का केवल एक प्रतिशत हुआ करती थी। १९५१-५२ में यह सख्या १.५ प्रतिशत, १९५२-५३ में १.७ प्रतिशत तथा तदुपरान्त २ प्रतिशत हो गई। इस श्रेणी की दुर्घटनाओं का मुख्य कारण प्रबन्ध-प्रवस्था का बीलापन अथवा रेल-कर्मचारियों की असावधानी समझना चाहिए।

इससे अधिक दुर्घटनाएँ रेलों के इजन एवं अन्य साज-सजा में विफलता (Failure) के कारण होती हैं। १९५०-५१ में इस प्रकार की दुर्घटनाओं की सख्या केवल ३२ प्रतिशत थी, १९५१-५२ और १९५२-५३ में ४६ प्रतिशत एवं १९५६-६० में ५३% हो गई। यह वृद्धि इस बात का प्रत्यक्ष प्रमाण है कि गत कुछ वर्षों में रेलों की साज-सजा के भरण-पोषण (Maintenance) का स्तर (Standard) गिर गया है।

लगभग ६ प्रतिशत दुर्घटनाएँ विध्वंसकारियों और अन्य कारणों से घटित होती हैं। युद्धोपरात काल में दुर्घटनाओं की सख्या बढ़ने से यह विश्वास किया जाने लगा था कि बहुधा दुर्घटनाएँ विध्वंस (Sabotage) द्वारा घटित होती हैं और उनकी रोक-थाम के प्रयत्न भी किये गये। लाइन की देख-रेख और पहरेदारों का विशेष प्रबन्ध किया गया, पथ प्रचालक इंजनों (Pilot engines) का प्रयोग किया गया, सशस्त्र रक्षक (Armed Guards) बिठाए गये, तथा कुछ ऐसी विशेष युक्तियों (Special devices) का प्रयोग किया गया जिससे लाइन की ठोड़-फाड़ का काम बटिन हो जाए। इन प्रयत्नों के फलस्वरूप इस प्रकार की दुर्घटनाएँ कम हो गईं किन्तु कालान्तर में यह विश्वास निर्मूल सिद्ध हुआ और अब यह स्पष्ट हो गया है कि विध्वंस-

कार्य (Sabotage) रेल-दुर्घटनाओं का मुख्य कारण नहीं है।^१ रेल दुर्घटनाओं के मुख्य कारण दो हैं :— (१) रेल-मार्ग तथा साज-सज्जा का अपर्याप्त भरण-भोपण (Maintenance) तथा (२) रेल कर्मचारियों की अयोग्यता अथवा उपेक्षा। १९५२-५३ में १५ ऐसी दुर्घटनाएँ घटीं जिनके विषय में सरकारी निरीक्षक (Govt. Inspector) ने जांच की। इन १५ दुर्घटनाओं में से एक विध्वंस द्वारा; तीन गाड़ियों के पटरी ने उतरने, छः गाड़ियों में टक्कर होने, तथा पाँच अन्य कारणों से घटी। सरकारी निरीक्षक के उक्त वर्ष के प्रतिवेदन से ज्ञात होता है कि बहुधा दुर्घटनाएँ रेल कर्मचारियों की असावधानी से घटित होती हैं।^१ दुर्घटना जांच समिति के प्रतिवेदन ने भी इस कथन का समर्थन किया। १९५४ के इतिहास प्रसिद्ध सप्ताह की अधिकतर दुर्घटनाओं का कारण भी गाड़ियों अथवा स्टेशनों पर काम करने वाले कर्मचारियों की उपेक्षा बतलाया जाता है। रेल एक लोबोपयोगी सेवा है, फलतः उसके कर्मचारियों का उत्तरदायित्व अन्य उद्योगों के कर्मचारियों से अधिक है। उनका कार्य अत्यन्त कोमल एवं महत्वपूर्ण है। उनकी क्षणिक असावधानी, अज्ञात अथवा कर्तव्य-उपेक्षा से हजारों की जान व माल संकट में पड़ जाती है। अतः उन्हें अपने भारी उत्तरदायित्व को समझ कर कर्तव्य-परायणता एवं सावधानी के साथ कार्य करना चाहिए ताकि लोगों के जान-माल का संकट कम हो सके।

(४) अन्तर्माप (Gauge)

भारत में रेल-निर्माण योजनाएँ बनाते समय देश के लिए उपयुक्त अन्तर्माप पर गम्भीरता से विचार किया गया था। सन् १८५६ में भारत सरकार के तत्कालीन परामर्शदाता इंजीनियर श्री सिम्स (Simms) ने ५ फीट ६ इंच का अन्तर्माप (Gauge) उपयुक्त बतलाया। तत्कालीन गवर्नर-जनरल लॉर्ड डलहौजी ने उसे स्वीकार कर लिया। उस समय देश भर की रेलों के लिए एक से अन्तर्माप का सिद्धान्त भी मान लिया गया था। लॉर्ड डलहौजी का विश्वास था कि भारत में तेज हवाओं, भयानक आंधियों और घनघोर वर्षा के कारण छोटी रेलें (Light Railways) सफल नहीं हो सकती। खुले स्थानों में, घुमावों और पुलों पर ऐसी रेलों के लिए भारी भय की आशंका बतलाई गई। किन्तु खीझ ही यह अनुभव किया गया कि चौड़ी रेलें (Broad Gauge) भारत जैसे कंजाल देश के लिये विकास की वस्तु है जिनका दायित्वभार देश

1. Major General Shah Nawaz, Chairman of the Railway Accident's Enquiry Committee, stated at Gorakhpur on March 28, 1954. "It did not hold much good that Sabotage is the cause of accidents on Indian Railways."

By and Large the majority of the accidents are due to failure of Railway Staff, 42% of the Serious accidents and 44% of all accidents are of this type.

(Railway Ministry—A Factual Review of Accidents, 1958.)

की अर्थ-व्यवस्था सहन नहीं कर सकती। इस प्रकार की रेलों का व्यय बहुत अधिक पड़ता है और रेल-निर्माण कार्य में भारी बाधा पड़ती है एवं प्रगति सन्तोषजनक नहीं होती। अतएव १८६६ में नई योजनाओं के लिए मीटरगेज (Metre Gauge) को अपनाया गया। कालान्तर में कुछ क्षेत्रों में और भी कम चौड़ी रेलें बनाई गईं। इस भाँति अन्तर्माप (Gauge) की दृष्टि से देश में चार प्रकार की रेलों का आविर्भाव हुआ। ३१ मार्च १९६० को ३५,२१३ मील रेलमार्ग में से १६,४५० मील बड़ा मार्ग (Broad Gauge), १५,५८२ मील मँफला मार्ग (Metre Gauge), ३,१८१ मील छोटा मार्ग (Narrow Gauge) था।

भारत अपनी विलक्षणता के लिये प्रसिद्ध है। रेल-व्यय सम्बन्धी विलक्षणता में भी वह अद्वितीय है। यद्यपि आस्ट्रेलिया, जापान, तुर्कमनिया और नावे आदि देशों में भी विविध प्रकार के अन्तर्माप अपनाए गए हैं, किन्तु वहाँ का लोकप्रिय एवं सामान्य प्रतिमान ३ फीट ६ इंच है। ब्रिटेन और संयुक्त-राष्ट्र अमेरिका जैसे समृद्ध एवं धनी देशों में अधिकतर रेलों के लिए ४ फीट ८ इंच का अन्तर्माप (Gauge) अपनाया गया है, जबकि भारत में ५ फीट ६ इंच का। यह निर्विवाद है कि भारत जैसे कगाल देश में इतनी चौड़ी रेलें बनाना दूरदर्शिता का सूचक नहीं। इतनी चौड़ी रेलें सर्वेस से देश के लिए भार स्वरूप समझी गई हैं, किन्तु इससे भी भयानक बात विविध प्रकार का अन्तर्माप है। यह सर्वेस से रेलों के लिये भारी अनुविज्ञ और सिरन्दर पैदा करता रहा है तथा भारतीय व्यापार-व्यवसाय की उन्नति और विकास में बाधा उपस्थित करता रहा है। विविध प्रकार के अन्तर्माप के कारण भारतीय रेलों पर अनेक यानान्तरण स्थान (Transshipment points) बन गए हैं जहाँ माल एक रेल के डिब्बे से उतार कर दूसरी रेल के डिब्बे में भरना पड़ता है। और माल के यथा-स्थान पहुँचने में आवश्यकता में अधिक समय लगता है। कभी-कभी इस अवधि में कई-कई दिन लग जाते हैं और यातायात रुक पड़ा रहता है। गत वर्षों में ऐसे कुछ स्थानों पर यातायात का भारी जमघट होता रहा है और रेलों एवं रेल उप-सामान्यों दोनों को भारी कठिनाई का सामना करना पड़ा है। मडुमारीह (बनारस), बौरमगाँव, सावरमती, पूना, गुन्तकल, बगलौर, बेजवाड़, रायचूर, महसाना, मोकम घाट, भागलपुर, सकरगली, मणिहारी, भागलपुर पूर्वोत्तर इत्यादि स्थान यातायात की रुकावट और भिन्न-भिन्न के उल्लेखनीय स्थान हैं। अनेकी पूर्वोत्तर रेल पर ऐसे यानान्तरण (Transshipment) स्थानों की संख्या १८ है। जून १९५१ में वहाँ की यातायात अदल-बदल क्षमता ३० बड़े डिब्बे (B. G. Wagons) थी। १९५४ के प्रारम्भ में यह १०२ बड़े डिब्बों के बराबर हो गई और दिसम्बर १९५४ में उसे १२० डिब्बे तक करना पड़ा। अब २०० से अधिक बड़े डिब्बों (B. G. Wagons) के माल की यहाँ अदल-बदल होती है ॥

१. ३१ मार्च १९५६ में २१२ बड़े डिब्बों (B. G. Wagons) के माल की अदल-बदल हुई। (Indian Railways, Vol. I, No. 2-3, p. 6०).

६ मीटर-गेज मालगाड़ियाँ और ४ ब्राउगेज मालगाड़ियाँ यहाँ प्रतिदिन माल लाकर उतारती हैं और इतनी ही गाड़ियाँ यहाँ से माल लेकर जाती हैं। लगभग ३३४ रेल कर्मचारी इस काम में प्रतिदिन व्यस्त रहते हैं। दिन प्रतिदिन बढ़ते हुए यातायात को संभालने के लिए यहाँ की माल उतारने-बढ़ाने की क्षमता भी बढ़ानी पड़ी है और इसे और भी अधिक बढ़ाने की योजनाएँ बनाई गई हैं।

इस कठिनाई से छुटकारा पाने का एकमात्र मार्ग देश भर के लिए एक से अन्तर्माप का अपनाया जाना है, किन्तु देश की और देश की रेलों की वर्तमान स्थिति में यह सर्वथा अगम्भय है। पुरानी रेलों को उखाड़ने, उनके स्थान पर नई रेलें बनाने और सारे गंतमानादि एन साज-सजा को बदलने का अपार धन्य रेलें सहन नहीं कर सकती। तो भी भारतीय रेलों का ध्यान इस ओर आकर्षित किया गया है और प्रथम पंचवर्षीय योजना काल में ४६ मील छोटी लाइन मीटर लाइन में बदली गई तथा ५२ मील मीटर लाइन को बड़े लाइन में बदला गया। द्वितीय पंचवर्षीय योजना में २६५ मील मम्ले पथ (Metre Gauge) को बड़े पथ (Broad Gauge) में परिवर्तित किया गया। इसी प्रकार का कार्य तृतीय योजना में भी किया जाएगा। यह सर्वथा संदेहात्मक है कि भारत को अन्तर्माप (Gauge) की इस विविधता से पूर्णतः छुटकारा मिल सकेगा। वर्तमान विविधता को देखते हुए व्यावहारिक नीति देश में मुख्यतः दो प्रकार की रेलें (बड़ी और मम्ले) रखने को उचित प्रतीत होती है, किन्तु कुछ पहाड़ी रेलों (कालका-सिमला, दार्जिलिंग-हिमालय एवं नीलगिरी इत्यादि) के लिए छोटा अन्तर्माप (Gauge) अनिवार्य प्रतीत होता है। इस प्रकार की स्थायी नीति अपनाने से देश का बहुत कुछ क्षय बच जायगा तथा यातायात के अदल-बदल और स्क्वाट की वर्तमान समस्या पर काबू किया जा सकेगा।

अध्याय १६

सड़कों का महत्व

(Importance of Roads)

सड़कें राष्ट्रीय समृद्धि के विशाल महल का आधार-स्तम्भ हैं। भारत के पुनर्जन्म एवं पुनर्निर्माण रूपी गत्यात्मक अभिनय का सड़कें केन्द्र बिन्दु हैं। हमारी प्रत्येक क्रिया चाहे वह राष्ट्रीय हो चाहे वह व्यक्तिगत, सस्ते, सुगम और वेगवान परिवहन पर निर्भर है। कृषि, उद्योग, वाणिज्य, व्यवसाय, प्रशासन, प्रतिरक्षा, शिक्षा, स्वास्थ्य अथवा अन्य किसी सामाजिक व सांस्कृतिक प्रयत्न को अपने पूर्ण रूप में फलीभूत होने और प्रागे बढ़ने के लिए सड़कों की आवश्यकता होती है। किसी राष्ट्र के स्वास्थ्य को स्थिर रखने में सड़कें वही काम करती हैं जो शरीर में घमनी और शिराये करती हैं। जैसे घमनियाँ स्वच्छ रक्त को शरीर के अंग-प्रत्यंगों में संचारित करती रहती हैं वैसे ही सड़कें राष्ट्रीय जीवन के आवश्यक उपकरणों—मनुष्यों, वस्तुओं और विचारों को देश के कोने-कोने तक पहुँचाती हैं। उत्पादन, विनिमय और वितरण के सारे घटना-चक्र का सकल और सुचारु रूप से संचालन पर्याप्त और सुगम परिवहन द्वारा ही सम्भव है और सड़कें उसका एक आवश्यक अंग हैं। यह किसी ने ठीक ही कहा है कि पहिया आधुनिक सभ्यता को गतिविधि देने वाला यन्त्र है।

सड़कों का आर्थिक उपयोग

यों तो सड़कों का मानव जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में महत्वपूर्ण स्थान है, किन्तु उनका आर्थिक क्षेत्र में विशेष उपयोग है। पर्याप्त और सुगम सड़कों पर ही राष्ट्र के आर्थिक साधनों का पूर्ण उपयोग सम्भव है और भारतवर्ष जैसे अर्द्धविकसित देश में जहाँ कि आर्थिक साधनों का अभी पूर्ण विकास नहीं हो सका, सड़कों का विशेष महत्व है।

सड़कें और कृषि

सड़कें एक ऐसी सुदृढ़ धुरी के समान हैं जिनके चारों ओर कृषि और कृषक तथा सारा गत्यात्मक ग्रामीण जीवन घूमता है। कृषि का विकास सड़कों के विकास से सम्भव है।

(क) कृषियोग्य भूमि के क्षेत्रफल में वृद्धि—ग्रामीण क्षेत्र में अधिक सड़कों बनाने से कृषि-भूमि की मात्रा बढ़ाई जा सकती है। देश में बहुत सी भूमि ऐसी है जिस पर मार्गों के अभाव के कारण कृषि सम्भव नहीं है, क्योंकि वहाँ तक पहुँचना और कृषि-उपकरणों का ले जाना अति दूभर काम है। तराई और छादर की भूमि तथा कास व भूँज आच्छादित भूमि इसी प्रकार की है। यह इतनी दलदली ऊँची-नीची अथवा भाड-भँवाडयुक्त होती है कि साधारणतः इसमें प्रवेश सम्भव नहीं। सड़क परिवहन एक प्रारम्भिक साधन है और जब तक उससे और परती भूमि के प्रत्येक एकर में सड़क नहीं बन जाती, तब तक हम किसान द्वारा उस पर लेती विप्रे जाने की कोई आशा नहीं कर सकते। भारतीय सड़क एवं परिवहन विकास संस्था (Indian Roads and Transport Development Association) के अन्वेषणों द्वारा यह सिद्ध हो चुका है कि ग्रामीण क्षेत्रों में पर्याप्त मात्रा में सड़कों बनाने मात्र से हम कृषि-भूमि की ही मात्रा में २५ प्रतिशत वृद्धि कर सकते हैं।

(ख) उत्पादन वृद्धि—इस भाँति सड़कों के विकास से दिस्तीर्ण-कृषि द्वारा ही उत्पादन वृद्धि नहीं होती बल्कि गहन-कृषि द्वारा भी उत्पादन वृद्धि सहज संभव है क्योंकि खादों, अण्डे बीजों और कृषि यन्त्रों एवं अन्य आवश्यक उपकरणों का सरलता से सस्ते मूल्य पर यातायात सम्भव है। जैसे-जैसे हम सड़क से दूर चलते जाते हैं वैसे-वैसे कृषि क्रिया की क्षमता और गहनता घटती चली जाती है और अन्त में हम एक ऐसे स्थान पर पहुँच जाते हैं जहाँ जुताई सर्वथा असम्भव हो जाती है। वहाँ पर कृषि करने में इतना खर्च पड़ता है कि उपज उसे सहन नहीं कर सकती और न वह उपज बाजार तक ले जाने का ही खर्च सहन कर सकती है। इस कथन की सरयता इस बात से पूर्णतः सिद्ध हो जाती है कि सड़क बनते ही उसके दोनों ओर की भूमि के मूल्य में आशातीत वृद्धि हो जाती है। सड़क बनने से भूमि की उत्पादन क्षमता बढ़ती है जिसका प्रभाव उसके मूल्य पर पड़ना अवश्यम्भावी है। इस भाँति यह हमारी खाद्य समस्या का एक मुख्य नहीं तो सहायक हल अवश्य है। ग्रामीण क्षेत्र में सड़कों द्वारा यदि हम उक्त सब क्षेत्रों को जोत में ला सकें तो अन्न का उत्पादन आप से आप बढ़ जायगा। हम आसानी से यह कल्पना कर सकते हैं कि जितने मील लम्बी हम सड़कें बना सकेंगे ठीक उसी अनुपात में हमारा खाद्यान्न उत्पादन बढ़ सकेगा। सड़कों के मन्द गति से विकास होने और भूमि की उपज एवं किसान के पसीने की बर्माई की बाजार तक ले जाने के लिए सस्ते परिवहन के साधन उपलब्ध करने से बड़े उत्साहवर्द्धक परिणाम निकल सकते हैं क्योंकि इससे किसान की उपज उचित मूल्य पर विक्रय होती है और इसे उचित लाभ प्राप्त हो सकता है। फलस्वरूप हमारा किसान खाद, बीज और कृषि-उपकरण सरलता से खरीदने में समर्थ हो सकता है तथा उन प्राचीन मद्धे बाजारों से बोझा छुड़ा सकता है जिन्हें वह सदियों से प्रयोग करता हुआ पर्याप्त खाद्यान्न उत्पादन करने के असफल प्रयत्न करता रहा है। इसी भाँति खाद्यान्न के वितरण में भी सड़कों का महत्व कम नहीं है। यदि

हम अपने खाद्यान्न की वर्तमान उपज भर को उस स्थान पर शीघ्रता से भेज सके जहाँ और जब उसकी आवश्यकता होती है, तो हम खाद्यान्न के सम्बन्ध में तनिक भी चिन्तित होने की आवश्यकता नहीं है।

(ग) कृषि का स्वरूप परिवर्तन—सड़को के विकास द्वारा कृषि का स्वरूप सर्वथा बदला जा सकता है और खाद्यान्न के स्थान पर बिक्री वाली फसलें अधिक उगाई जा सकती हैं। कृषि के स्वरूप में इसे प्रचार के परिवर्तन की हमें आवश्यकता भी है क्योंकि इससे हमारे किसानों की आय-वृद्धि होगी और उनका जीवन स्तर ऊँचा उठ सकेगा। हमारी खाद्य समस्या का वास्तविक हल अधिक मात्रा में खाद्यान्न उपलब्ध करने में ही नहीं है, बल्कि पापक पदार्थ उपलब्ध करने में भी है। अधिक सड़के बनने का प्रभाव यह होगा कि किसान सहायक भोज्य पदार्थ जैसे तरकारियाँ, फल, घाँसे, दूध तथा दूध से बने हुए अन्य पदार्थ अधिक से अधिक मात्रा में उत्पन्न कर सकेगा जिनके द्वारा हमारा दैनिक भोजन संतुलित बन सकेगा। आज सड़को के अभाव में हमारा बिमान इन पदार्थों को इसलिए नहीं उत्पन्न कर पाता कि उनका शीघ्र परिवहन सम्भव नहीं है। वस्तुतः इन वस्तुओं का यथेष्ट उत्पादन ग्रामीण क्षेत्र में ही सम्भव है किन्तु ऐसा तभी हो सकता है जब उन्हें शीघ्रता से ताजी और अच्छी दशा में बाजार भेजने के साधन उपलब्ध हो सकें। उत्पादक को उनका उचित मूल्य प्राप्त हो सके। बाजार तक पहुँचने में विलम्ब के कारण आज भारत की क्षय होने वाली प्राचीन से अधिक उपज व्यर्थ नष्ट हो जाती है। कलकत्ता के 'हिन्दुस्तान स्टोर्ड' नामक पत्र का एक विशेष प्रतिनिधि कुछ काल पूर्व नागा पहाड़ियों के कुछ गाँवों का निरीक्षण करने गया था। उसने वहाँ जा कर देखा कि वहाँ अनेक गाँव ऐसे हैं जहाँ धान और चावल एक बड़ी मात्रा में निर्यात के लिए प्रति वर्ष बच रहते हैं किन्तु यातायात के साधनों के अभाव में उनका निर्यात सम्भव नहीं। इसी भाँति लकड़ी, नारंगियाँ, सेब, नाशपाती इत्यादि ऐसी वस्तुएँ हैं जो केवल यातायात के साधनों के अभाव में यहाँ बड़े पैमाने पर पैदा नहीं की जा सकती। जो बात इस क्षेत्र के लिए सत्य है वह देश के अन्य अनेक क्षेत्रों में भी लागू होती है।

(घ) कृषि उपज की बिक्री—कृषि-उपज की बिक्री पर सड़को का प्रशंसनीय प्रभाव पड़ता है। कृषि-उपज अथवा अन्य किसी भी वस्तु की बिक्री में जितना खर्च बचने पड़ते हैं, परिवहन व्यय का उममें एक महत्वपूर्ण स्थान है। विभिन्न-वस्तुओं के सम्बन्ध में सड़का की दशा और उनके प्रकार, माल ले जाने की दूरी, और ऋतु इत्यादि के अनुसार यद्यपि ये खर्च घटते-बढ़ते रहते हैं किन्तु साधारणतः उनका कुल विन्यय व्यय में २५ प्रतिशत भाग समाप्त हो सकता है। सड़को के अच्छे होने से इसमें थोड़ी कमी और उनके घुरे होने से कुछ वृद्धि हो सकती है। भारत में खेतों से गाँवाँ तक और गाँवों से निकटवर्ती मण्डियों अथवा बिन्ही-बेन्द्रा तक सड़को की बड़ी दुर्दशा है। उबड़-खावड़ गाँवों की लीवें जिनमें कहीं दलदल है तो कहीं गहरे गड्ढे और रेतोली पथमण्डियाँ ही अनेक स्थानों पर आवागमन के साधन हैं। खेतों

से गाँवों तक जाने के लिए तो बहुधा धुमावदार और तंग पगडिड़ियाँ ही हैं जिन्हें सड़क अथवा मार्ग की संज्ञा कठिनाई से दी जा सकती है। इसी भाँति गाँवों से निकटवर्ती मण्डियों को कच्ची सड़कों अथवा पैदल मार्ग है। ऐसे मार्गों पर आधुनिक गाड़ियाँ नहीं ले जाई जा सकती। अतएव कृषि उपज को सिर पर रख कर, लदेनू जानवरो की पीठ पर साद कर अथवा बैलगाड़ी द्वारा बाजार तक ले जाया जाता है जिससे समय भी बहुत लगता है और खर्च भी बहुत पड़ता है। ऐसी सड़कों पर बैलगाड़ी का ही प्रयोग किया जाता है। कच्ची सड़कों पर जानवरो का प्रयोग अधिक किया जाता है और विशेषतः वर्षा ऋतु में जब कि पानी अथवा दलदल द्वारा बैलगाड़ी का चलना सर्वथा असम्भव हो जाता है। ऐसी सड़कों के स्थान पर यदि पक्की सड़कें बन सकें तो परिवहन व्यय में भारी कमी हो सकती है जैसा कि निम्न तालिका से स्पष्ट है :—

विभिन्न परिवहन के साधनों द्वारा होने वाला लगभग व्यय

वस्तु	सिर पर रख कर	जानवरो से	बैलगाड़ी से	मोटर लारी से
	रु. आ. पा.	रु. आ. पा.	रु. आ. पा.	रु. आ. पा.
कहवा (प्रति टन मील)	२-६-६	१-१-० से १-१४-० तक	४ आने से ३ आने तक	३ ३/४ आने से ५ आने तक
अंगूर (प्रति मन प्रति मील)	०-१-१*७	—	१२*७ पाई	६ पाई से १ आने तक

उक्त तालिका से यह स्पष्ट है कि यदि कच्ची सड़क के स्थान पर पक्की सड़क हो जिस पर बैलगाड़ी के स्थान पर मोटर गाड़ी चल सके तो कहवा के परिवहन-व्यय में १२*५ से ६२*५ प्रतिशत तक और अंगूर के व्यय में ६ से ५३ प्रतिशत तक कमी हो सकती है।^१ इसी भाँति गेहूँ के सम्बन्ध में कच्ची और पक्की सड़कों पर परिवहन व्यय १६३७ में इस भाँति आँका गया था :—

परिवहन व्यय प्रति मील प्रति मन पाइयों में^२

प्रान्त	कच्ची सड़कों पर	पक्की सड़कों पर
पंजाब	१*६	१*२५
उत्तर प्रदेश	१ से ४	१ से २
बम्बई	२ से ३	२
बिहार	६	४

- संयुक्त-राष्ट्र अमेरिका में कच्ची सड़कों पर बैलगाड़ी द्वारा एक टन माल एक मील ले जाने में ६८ सेट व्यय होता है, किन्तु पक्की सड़कों पर मोटर ठेले से केवल १० से १५ सेट व्यय होता है।

Bombay State Transport Review, Vol. VIII, No. 3 (Nov. 1957), p. 155.

- Report on the Marketing of Wheat in India 1937, p. 237.

यदि हम ऐसे स्थानों को ले जहाँ की नहके इतनी खराब हैं कि वहाँ मोटर की तो बात ही क्या है बैलगाड़ी भी नहीं चल सकती और जानवरों अथवा मनुष्यों द्वारा ही माल ढोया जा सकता है तो परिवहन व्यय में इससे कहीं अधिक बचती हो सकती है। जैसा कि ऊपर बताया गया है। इस कथन की सत्यता वास्तविक घटनाओं द्वारा पूर्णतः सिद्ध हो चुकी है। हमारी उत्तर प्रदेश सरकार ने सन् १९५२ में उत्तर के पहाड़ी क्षेत्र में १०० मील लम्बी तनकपुर-पिथौरागढ़ सड़क बनाई। इस सड़क के बनने से पूर्व यहाँ मार्ग इतनी दुर्दशा में थे कि भेड़ा और खच्चरा के अतिरिक्त और किसी साधन द्वारा माल का यातायात असम्भव था। तनकपुर से पिथौरागढ़ तक खच्चरों से माल ले जाने में परिवहन व्यय ९ रुपये प्रति मन पड़ता था। अब पथरी सड़क बन जाने से मोटर ठेला द्वारा माल ले जाने का भाड़ा केवल ३ रुपये मन लगता है अर्थात् परिवहन व्यय में ६७ प्रतिशत की बचती हो गई है। ऐसा अनुमान लगाया जाता है कि परिवहन व्यय में लगभग ८ से १० लाख रुपये प्रति वर्ष की बचत हो गई है। समय की जो बचत हुई है उसका तो कुछ कहना ही नहीं है। सड़क बनने से पूर्व माल के तनकपुर से पिथौरागढ़ पहुँचने में चार दिन लगते थे। अब केवल एक दिन लगता है।

अधिकतर बच्ची सड़कें वर्ष के कुछ ही महीने ठाक रहती हैं। गर्मियों में रेत और वर्षा ऋतु में कीचड़ इतना हो जाता है कि गाड़ियों का आवागमन एक दूसरे कार्य हो जाता है। वर्षा ऋतु में तो अनेक सड़कें पानी में डूब जाती हैं और उन पर यातायात सर्वथा बन्द हो जाता है। बम्बई की आर्थिक व औद्योगिक सर्वेक्षण समिति (Economic and Industrial Survey Committee) के अनुसार बम्बई राज्य में ४० प्रतिशत क्षेत्र ऐसा है जिसमें किसी प्रकार की सड़कों की सेवा उपलब्ध नहीं है। मानसून के समय स्थिति और भी बिगड़ जाती है और लगभग ८० प्रतिशत क्षेत्र किसी भी प्रकार के आवागमन के लिए कट जाता है। इसी भाँति त्रिपुरा और मनीपुर ऐसे राज्य हैं जहाँ साधारणतः किसी भी प्रकार की सड़कों की सुविधायें उपलब्ध नहीं हैं। ऐसी स्थिति में वर्षा ऋतु में परिवहन व्यय बहुत अधिक बढ़ जाता है। उदाहरणतः गहूँ का भाड़ा मानसून के समय लगभग दूना हो जाता है।^१

कृषकों को सड़कों के खराब होने के कारण परिवहन व्यय ही अधिक नहीं देना पड़ता, बल्कि वह फसल के प्रारम्भ में अल्प मूल्य पर माल बेचने में भी असमर्थ है जिसके कारण उसे भारी हानि होती है। यदि इन दिना माल बाजार में जाकर बेचा जा सके तो बहुधा ऊँचे मूल्य पर विक्रित होता है किन्तु सारी फसल के बाजार में पहुँचने पर मूल्य गिर जाते हैं। इस समय वह फसल काटने, उसे गाहने-बरसाने इत्यादि कामों में इतना सलग्न रहता है कि उसे बाजार तक जाने की फुरसत नहीं मिल पाती क्योंकि बैलगाड़ी अथवा जानवरों की पीठ पर लाद कर माल मण्डो ले जाने में जो साधारणतः २५-३० मील की दूरी पर होती है उसे कम से कम तीन

दिन काम बन्द करना पड़ता है। ऐसी स्थिति में उसे गाँव में ही जिस मूल्य पर माल विक्रित जाता है उस पर स्थानीय बनिया या घाढ़तिया के हाथ बेचना पड़ता है क्योंकि दूध समय उसे रूपए की अत्यन्त आवश्यकता है। भूमि कर देने, विवाहोत्सव मनाने, ऋण चुकाने इत्यादि सभी मामलों उसे इसके लिए बाध्य करती हैं। यदि अच्छी सड़कें हो तो सफल के प्रारम्भिक दिनों में ही माल को अच्छे मूल्य पर बाजार में जाकर बेचा जा सकता है, क्योंकि ऐसी स्थिति में कुछ ही घण्टों अथवा एक दिन में काम हो सकता है।

चौपाए पालने वाले कृषक के लिए अच्छी सड़कों और मोटर गाड़ी का विशेष महत्व है, क्योंकि अच्छी नसल के चौपायों को शीघ्रता से बाजार ले जाया जा सकता है और उन्हें मेला अथवा प्रदर्शनी से शीघ्र उसी दिन वापिस लाया जा सकता है। यात्रिक परिवहन की सुविधा के अभाव में उसे जानवरों को पैदल ही लाना पड़ेगा जो जाना पड़ता है। मार्ग में अधिक समय लगने और रात बसने के कारण जानवरों का खान-पान सुचारु रूप से नहीं हो पाता। फलतः उनकी भाव चली जाती है और अच्छा मूल्य नहीं मिल पाता। आवश्यकता इस बात की है कि मार्ग में कम समय लगना चाहिए और शीघ्र पहुँचना अथवा लौटना चाहिए।

सड़कें और बड़े उद्योग

उच्च कोटि का औद्योगिक-विकास सड़कों के विकास से सम्बद्ध है। जब तक किमी देश अथवा क्षेत्र में सड़कों का जाल न बिछा हो तब तक कच्चे माल का कारखानों तक और वने हुए माल का उपभोक्ता तक आवश्यकतानुसार लगातार पहुँचना सम्भव नहीं। रेलें, वायुयान अथवा जल यातायात ऐसे साधन हैं जो साधारणतः खान से, कृषि से, वनों से अथवा अन्य प्रकार से उत्पन्न होने वाले हर प्रकार के कच्चे माल के उद्गम तक नहीं पहुँच सकते और बहुधा सड़कों द्वारा ही अनेक स्थानों पर पहुँचना सम्भव है। अतएव उपर्युक्त साधनों के सहायक के रूप में सड़कें अत्यन्त आवश्यक हैं।

उद्योग-धर्मों के विकेंद्रीकरण के लिए उपयुक्त वातावरण उपस्थित करना सड़कों का ही काम है। रेलों की अधिक मात्रा में माल और सवारियों की आवश्यकता पड़ती है। अतएव वे बहुधा उन्हीं स्थानों के लिये लाभदायक सिद्ध होती हैं जहाँ उद्योग धर्मों का केन्द्रीकरण हो। कम विकसित क्षेत्र अथवा ऐसे क्षेत्र जहाँ अनेक उद्योग केन्द्रित नहीं हैं रेलों की परिधि के बाहर रह जाते हैं। वह उनको सर्वथा उपेक्षा की दृष्टि से देखती हैं। केवल सड़कें ही ऐसे साधन हैं जो अविकसित आन्तरिक क्षेत्रों में औद्योगिक उन्नति को प्रोत्साहन प्रदान करती हैं।

सड़कें और लघु एवं कुटीर उद्योग

सड़कें और सड़क परिवहन छोटे और कुटीर उद्योगों की वृद्धि के लिए विशेष उपयोगी हैं; क्योंकि उनकी यातायात सम्बन्धी आवश्यकताएँ कम होती हैं जिन्हें रेलें

प्रोत्साहित नहीं करती। रेलें डब्ले भरे माल के लिए सस्ता भाड़ा लेती हैं और डब्ले की सामर्थ्य से थोड़े माल पर अधिक। इस भाँति वे बड़े उद्योगों के प्रति पक्षपात की नीति अपनाती हैं। माल की जितनी मात्रा रेल से जाने के लिए अपर्याप्त होती है वह सड़क से माल ले जाने वाले के लिए पर्याप्त होती है। इस प्रकार सड़क से थोड़ा माल रेल की अपेक्षा कम भाड़े से और सुविधापूर्वक ले जाया जा सकता है। सस्ते भाड़े की अनुपस्थिति में छोटे और नुटीर उद्योगों की बनी हुई सस्ती वस्तुएँ दूर के बाजारों में जाकर बिकनी सम्भव नहीं। सड़क परिवहन की सुविधा मिलने पर अनेकों उद्योग फल-फूल सकते हैं जैसे गुड़ और शक्कर चनाना, फल और दूध से बनी हुई वस्तुएँ, सपरेल, ईंट, हाथ करघा की बुनाई, धातु का काम, नारियल की जटा से बनी हुई वस्तुएँ, रुबडी का सामान और औजार, वेत और वाँस का माल, बागज की सुंदरी इत्यादि।

सड़कों और औद्योगिक साधन

सड़कों के विकास द्वारा उद्योग-धन्यों को अपने उत्पादन कार्य और परिवहन में ही सुविधायें नहीं मिलती, बल्कि अनेक ऐसे सहायक साधन उपलब्ध हो जाते हैं जो उनकी उत्तरोत्तर वृद्धि और विकास के लिए उपयुक्त परिस्थिति उत्पन्न करने में समर्थ होते हैं। उदाहरणार्थ, केन्द्रीय औद्योगिक परामर्शदात्री समिति (Central Advisory Council of Industries) ने जुलाई १९४६ में औद्योगिक प्रगति के लिए एक यह सुझाव दिया था कि लोगों में बचत और विनियोग (Investment) को प्रोत्साहित करने के लिए यह आवश्यक है कि देश के प्रमुख पाँच छ म से प्रत्येक बाणिज्य बैंक की प्राचीन क्षेत्र में अपनी अपनी लगभग २०० शाखाएँ स्थापित करने की प्रेरणा दी जाए। इस पर गम्भीरता से विचार करने पर बैंकों और सड़कों के पारस्परिक सम्बन्ध का पता लग जाएगा। देश के ५१ लाख गाँवों से पूँजी-मध्य सड़कों की सहायता से ही सम्भव है। यह स्पष्ट है कि यह हजार-बारह सौ बैंकों की शाखाएँ वर्तमान बैंकों के अतिरिक्त नई स्थापना होगी। इनको उन छोटे छोटे नगरों में स्थापित करना पड़ेगा जहाँ पर सड़कें बहुत कम हैं। इसका कारण यह है कि हम साठे पाँच लाख गाँवों में से प्रत्येक में बैंक या उसकी शाखा स्थापित नहीं कर सकते। अतः हमें इनके लिए निकटवर्ती छोटे नगरों को ही प्रधानता देनी पड़ेगी जहाँ जाकर पास-पास के गाँवों के लोग रुपया जमा कर सकें। ऐसी स्थिति में यदि गाँवों और उन नगरों के बीच जिन में बैंकों की स्थापना की जाती है, अच्छी और वर्ष भर काम आने वाली सड़कें नहीं हैं तो बड़ी कठिनाई का सामना करना पड़ेगा, न तो गाँव वाले ही रुपया जमा करने और जिकालने के लिए सरलता से आ जा सकेंगे और न बैंक की ही अपना कार्य सुविधापूर्वक चलाना सम्भव हो सकेगा। अतः इस प्रकार की सारी योजना सड़कों के प्रभाव में असफल सिद्ध होगी।

औद्योगिक उन्नति के लिए बीमा महत्वपूर्ण सहायक साधन है और प्राचीन क्षेत्र में बीमा सुविधाएँ बढ़ाकर बचत की भावना तीव्रतर की जा सकती है।

पिछड़े हुए ग्रामीण क्षेत्र में श्रम की उच्च कीट की गतिशीलता सड़कों के विकास द्वारा ही संभव है।

ध्यानपूर्वक देखें तो सड़कों और अन्य उत्पादन के साधनों में भी इसी प्रकार का सम्बन्ध स्थापित किया जा सकता है। अतएव यह बात सत्य है कि वर्ष भर काम आने वाली पर्याप्त पक्की सड़कें छोटे और बड़े सभी उद्योगों की उत्पादन क्षमता बढ़ाने और आर्थिक प्रगति के लिए परम आवश्यक हैं।

अन्य आर्थिक लाभ

आवश्यकता से अधिक और कम उत्पादन वाले दो स्थानों के मूल्य में भारी अन्तर का एक मात्र प्रमुख कारण वस्तुओं का परिवहन व्यय है। उदाहरणार्थ सन् १९३७ में गेहूँ के लायलपुर के भाव में कलकत्ता के भाव से ₹ ६० १ आ० ७ पा० का अन्तर पाया गया था जिसमें से ₹ ६० ४ पाई का अन्तर केवल परिवहन व्यय के कारण था।^१ यदि सड़कें अच्छी हो तो मूल्य का यह अन्तर कम हो जाता है और दो स्थानों के मूल्यों में समानता स्थापित हो जाती है।

अकाल रक्षा—अकालों से पीड़ितों की रक्षा करने अथवा अकालों के भयावह प्रभाव को कम करने में सड़कों और सड़क परिवहन का स्थान कम महत्व का नहीं है। भूखों को भ्रष्ट पहुँचा कर, रोगियों को दवा-दारु का प्रवन्ध करके वे महान उपकार करती हैं। यह हमारे दुर्भाग्य की बात है कि देश के किसी न किसी भाग में प्रति वर्ष अकाल की स्थिति उत्पन्न हो जाती है और इसका कारण यह नहीं कि खाद्यान्न की हमारे पास कमी है, बल्कि इसका प्रमुख कारण क्षेत्रीय कमी है अर्थात् एक क्षेत्र में अन्न की प्रचुरता है तो दूसरे क्षेत्र में उसका भारी अभाव। जहाँ उपयुक्त मात्रा में अच्छी सड़कें नहीं हैं अथवा वे इतनी खराब हैं कि उनसे ले जाने में माल का भाड़ा ले जाने वाले की देय-शक्ति से भी अधिक बढ़ जाता है, तो ऐसी स्थिति में सड़कें उन अकाल पीड़ित क्षेत्रों की उचित सेवा करने में असमर्थ रहती हैं। यदि अच्छी सड़कें हो तो माल का विभिन्न क्षेत्रों में वांछित वितरण सम्भव हो सकता है और अकालों का प्रभाव बहुत कुछ कम हो सकता है।

बेकारी दूर करना—बेकारी दूर करने में भी सड़कों का कार्य इलायमी है। अति प्राचीन काल से संकट काल में सड़कों ने अनेक अदक्षकर्मियों को काम दे कर बेकारी की समस्या को सुलझाने में सहायता की है। आज भी उनका महत्व कम नहीं हुआ। साथ ही साथ आज के युग में सड़क परिवहन सम्बन्धी अनेक उद्योगों में अनेक दक्षकर्मियों को भी काम मिलने लगा है।

राष्ट्रीय फलित आर्थिक श्वेपरणा परिषद (NCAER) के एक अध्ययन से ज्ञात हुआ है कि सड़क परिवहन रेल परिवहन की अपेक्षा दूने लोगों को काम देता है तथा

सड़क परिवहन की प्रत्येक क्रिया रेलो की अपेक्षा अधिक लोगों को काम देने में समर्थ है जैसा नीचे के आँकड़े बतलाने हैं :—

सड़कों और रेलो में नियोजन (Employment) (लाख)

	सड़क	रेल
१. मार्ग निर्माण	६.६१	०.०८
२. मार्ग अनुरक्षण	३.०६	२.७१
३. वाहन संचालन	७.१२	३.७८
४. वाहन अनुरक्षण एवं ईंधन	४.८२	४.१२
५. सीमान्त सेवाएँ (लादने-उतारने वाले)	१.५६	०.५५
६. परिवहन प्रशासन एवं यातायात नियंत्रण	०.२४	०.३०
	जोड़	११.६४

यही कारण है कि प्रत्येक देश के जनहितकारी कार्यों में सड़को का विशेष स्थान सम्भाला जाता है। इससे दो उद्देश्य सामने होते हैं। एक तो बेकारों को काम मिलता है और दूसरे कुछ जन-उपयोगी निर्माण कार्यों द्वारा लोगों की कय-शक्ति बढ़ाई जाती है। सड़का को जन-हितकारी कार्यों में इतना ऊँचा स्थान मिलने का मुख्य कारण यह है कि उन पर जितना व्यय होता है उससे मजदूरी का एक बड़ा भाग होता है। साधारणतः कुल व्यय का ७०-७५ प्रतिशत भाग मजदूरी का होता है और केवल २५-३० प्रतिशत व्यय आवश्यक सामग्री पर होता है। कभी-कभी मजदूरी ८५ प्रतिशत होती है। यह इन सड़को के बनने के सम्बन्ध में है। यदि पुरानी सड़को की मरम्मत का काम लिया जाए तो मजदूरी का अनुपात और भी अधिक बैठता है। भारतवर्ष जैसे देश में जहाँ की जनसंख्या अपार है किंतु लोगों को काम देने के साधन बहुत कम हैं, सड़को का महत्व इस दृष्टि से और भी अधिक है।

संयुक्त-राष्ट्र अमेरिका का सड़क परिवहन उद्योग आज यहाँ के अग्रस्थ चालकों को काम देता है। इन उद्योगों में मोटरों बनाने के कारखाने, मोटरों के अनेक कल पुर्जें और अग्र-प्रत्यग बनाने के कारखाने, उनकी मरम्मत की दुकानें, तेल की दुकानें, पेट्रोल साफ करने के कार्यालय, टायर बनाने के कारखाने, साज सामान बनाने की दुकानें, यात्रियों का सुविधा देने वाली सस्थाएँ, मोटरों के होटल इत्यादि उल्लेखनीय हैं।

सड़कों और आर्थिक आयोजन—आज देश भौतिक और आध्यात्मिक पुन-निर्माण के कार्यों में लगी है। सरिताओं के जल का सदुपयोग करने, कृषि के आधुनिकीकरण, और औद्योगिक उत्पादन की अनेक योजनाएँ बन गई हैं। यह ध्यान रखना चाहिये कि किसी भी महत्वपूर्ण योजना के सफलतापूर्वक कार्यान्वित करने के लिए सड़को को प्राथमिकता मिलनी आवश्यक है। सड़को के इस महत्व को ध्यान में रख कर ही १६ जुलाई १९५२ को प्रधान मन्त्री पं० जवाहरलाल नेहरू ने दिल्ली

के निकट सड़क अन्वेषणालय (Road Research Institute) का उद्घाटन करते समय कहा था कि इस देश में सड़कों के निर्माण कार्य को सर्वोपरि पूर्वाधिकार मिलना चाहिए।

परिवहन के अन्य साधनों की पुरक—सड़क निर्माण समाज की प्रारम्भिक आवश्यकता पूर्ति करता है क्योंकि अन्य सभी परिवहन के साधनों की सफलता एक-मात्र सड़क परिवहन पर निर्भर है। रेल, जलमार्ग, वायुमार्ग इत्यादि सभी परिवहन के साधनों की पोषक सड़कें हैं। रेल स्टेशन, हवाई अड्डे, बन्दरगाह अथवा नदी व नहर के घाट तक माल व मवारियाँ सड़क मार्ग से ही पहुँच पाती हैं और निश्चित स्थान पर उनका पहुँचना भी सड़क द्वारा ही सम्भव है। जलमार्गों और वायुमार्गों में से कोई भी माल को भेजने वाले अथवा पाने वाले के द्वार तक पहुँचाने की क्षमता नहीं रखते। रेलें इस प्रकार की कुछ क्षमता अवश्य रखती हैं किन्तु इसके लिए विशेष प्रवन्ध करना होता है और अपार धन व्यय की आवश्यकता पड़ती है, किन्तु सड़कें प्रत्येक स्थान तक जा सकती हैं। अतः वे घर-घर अपना सेवा प्रदान करने में पूर्णतः समर्थ हैं।

कभी-कभी विभिन्न परिवहन के साधनों को एक दूसरे का प्रतिदोशी समझने की भूल की जाती है, परन्तु ध्यानपूर्वक विचार करने पर यह स्पष्ट हो जाता है कि परिवहन के विभिन्न साधन समाज की विभिन्न आवश्यकताओं को पूर्ति करते हैं और उनमें परस्पर प्रतिदोशीता की कोई सम्भावना नहीं है। विश्व का अमीर से अमीर राष्ट्र भी एक क्षेत्र में दुहरे-तिहरे परिवहन के साधन रखने की भूल नहीं कर सकता, फिर भारत जैसे कर्गस्त देश का तो कहना ही क्या है। अतएव एक साधन द्वारा दूसरे के विनाश का कोई प्रश्न ही नहीं उठता। हाँ, एक साधन दूसरे का आंशिक अग्रहरण करके उसका स्थानापन्न अवश्य हो सकता है और बहुधा यही देखने में आता है कि एक साधन के साथ-साथ दूसरे साधन भी कार्य करते हैं। किन्तु एक से अधिक साधनों का एक ही क्षेत्र में विद्यमान होना एक स्वस्थ घटना ही कही जा सकती है क्योंकि ऐसी स्थिति में एक साधन दूसरे की कार्यपटुता पर दृष्टि रखकर उसे सदैव सतर्क रखना है और उनकी कार्यपटुता कम नहीं होने पाती; बल्कि उत्तरोत्तर बढ़ती ही जाती है। इसका परिणाम यह भी होता है कि कोई भी साधन किसी भी क्षेत्र में एकाधिकार प्राप्त कर अनमानी नीति नहीं अपना सकता। इन दोनों स्थितियों से जनता को लाभ होता है।

सार्वजनिक मार्ग—सड़कों से एक बड़ा लाभ यह भी है कि वे बिजली और टेलीफोन के तारों तथा पानी के नलों के लिये आवश्यक मार्ग प्रदान करती हैं। यदि सड़कें ये सुविधा न प्रदान करे तो बिजली व टेलीफोन के तार और पानी के नल लगाने के लिये अलग से मार्ग प्राप्त करना पड़े जिसमें अपार कठिनाइयों का सामना करना पड़े और अमित धन व्यय करना पड़े तथा उनकी सेवा का मूल्य बहुत बढ़ जाए।

व्यापारिक विस्तार, बैकों की व्यवस्था तथा बीमा के विकास के लिये भी सड़को का महत्व कम नहीं है। तात्पर्य यह है कि प्रत्येक आर्थिक कार्यक्रम को मफनना के लिये अच्छी सड़को का होना अत्यन्त आवश्यक है।

माल ढोने वालों को मितव्ययता—चाहे हम बैलगाड़ी को ले चाहे मोटर को, इसमें सन्देह नहीं कि बुरी सड़को के कारण प्रति मील पर हम माल ढोने में दो आना से पाँच आना तक अधिक व्यय करना पड़ता है।^१ भारतीय सड़क और परिवहन विकास सत्था द्वारा यह अनुमान लगाया गया है कि हमारे देश में आधुनिक सड़का के अभाव के कारण हमें माल के एक स्थान से दूसरे स्थान तक ले जाने में प्रतिवर्ष ६० करोड़ रुपए अधिक व्यय करने पड़ने हैं। इस व्यय का एक बड़ा भाग कच्ची सड़को पर बैलगाड़ियों द्वारा माल ढोने के कारण उनके संचालन का व्यय है। जैसा कि ऊपर कहा जा चुका है प्रत्येक मील पर बैलगाड़ी अथवा मोटर को बुरी सड़को पर चलाने में दो आने से पाँच आने तक अधिक व्यय करना पड़ता है। यदि अच्छी सड़के हों तो यह व्यय व्यय न करना पड़े। मोटर गाड़ियों के टेक्स के सम्बन्ध में नियुक्त समिति (The Motor Vehicle Taxation Enquiry Committee) ने बताया है कि देश में अच्छी सड़को की व्यवस्था के अभाव में राजस्व प्रतिवर्ष केवल मोटर-गाड़ियों के संचालन में हम दस करोड़ रुपए अधिक व्यय करने पड़ते हैं। इन बातों से हम उस अमेरिकी कहावत की सत्यता स्पष्ट हो जाती है जिसमें कहा गया है कि “हम अच्छी सड़का का मूल्य अवश्य चुकाना पड़ता है, चाहे वे आपके देश में हा या न हो—और यदि आपके यहाँ अच्छी सड़के नहीं हैं तो आपको उनके लिए और भी अधिक मूल्य चुकाना पड़ता है।”

अच्छी सड़को के कारण माल ढोने वालों के लिए संचालन-व्यय में ही कमी नहीं हो जाता बल्कि उनका बहुत-सा अमूल्य समय बच जाता है क्योंकि अच्छी सड़को पर गाड़ियाँ याड़े परिश्रम द्वारा अधिक चाल से चल सकती हैं। गाड़ियों के अवमूल्यन (Depreciation) व्यय में भी कमी हो जाती है क्योंकि अच्छी सड़को पर गाड़ियों में टूट-फूट कम होती है और उनका जीवन काल बढ़ जाता है।

सरकारी विनियोग—जहाँ जितनी ही अधिक अच्छी सड़के होंगी वहाँ उतना ही आर्थिक उत्पादन अधिक होगा। अधिकाधिक आर्थिक उत्पादन से उत्पादन वृद्धि होगी जिससे समाज का धन वैभव बढ़ेगा। समाज में धन सम्पदा वृद्धि का भाग सरकार को भी मिलेगा। इस भाँति सड़को के निर्माण से सरकारी बोझ में अधिक धन संचय का सम्भावना हो जाती है। कृषि, व्यापार व व्यवसाय से अधिकाधिक आय सरकार को प्राप्त होती है। व्यापार-व्यवसाय की उन्नति के कारण अधिक सत्था में मोटर-

1. The Indian Roads and Transport Development Association Ltd.
—Monthly News Letter, Vol. XX, No. 11 (Nov. 1951), p. 2

गाड़ियों की आवश्यकता होती है जिसके फलस्वरूप सरकार को अधिक कर मिलता है। अधिक मोटर-गाड़ियों के चलने से पेट्रोल का उपयोग अधिकाधिक होता है जिससे तत्सम्बन्धी कर-वृद्धि होती है। सन् १९५७-५८ में सड़कों का उपयोग करने वाली ने सरकारी कोष में १३३.५५ करोड़ रुपए दिए। इसमें से सड़क परिवहन सम्बन्धी व्यय निकाल दें तो सरकारी कोष में जाने वाली शुद्ध आय ९५.५५ करोड़ रुपए होती है।

इन आँकड़ों से स्पष्ट प्रकट होता है कि सड़क-निर्माण सरकार के लिए एक महत्वपूर्ण विनियोग है जितना कि संभवतः रेलों और दूसरे वाणिज्य-व्यवसाय भी नहीं है। ऐसा अनुमान लगाया जाता है कि प्रत्येक मोटर-गाड़ी के सड़क पर आने से सरकारी कोष में १०००) से भी अधिक की वार्षिक आय होती है।^१

सामाजिक महत्व—सड़कों से होने वाले आर्थिक लाभ के साथ-साथ हमें उनसे होने वाले सामाजिक एवं सांस्कृतिक लाभों पर भी विचार कर लेना चाहिए। सर्व-प्रथम हम सामाजिक स्वास्थ्य को लेते हैं। शहरों से दूर गाँवों में बसने वाले लोगों को हमारे देश में जीवन के सामान्य साधन भी उपलब्ध नहीं है। अनेक गाँवों में चिकित्सा सम्बन्धी कोई सुविधाये नहीं हैं। प्रभूति-सहायता का सर्वथा अभाव है; शिशुओं की मृत्यु-संख्या अत्यधिक है; संक्रामक रोगों का विनाशकारी भय बना रहता है। चिकित्सा सम्बन्धी सड़कों के महत्व को समझने के लिए हमें ग्रामीण जीवन की दैनिक घटनाओं पर दृष्टिपात करना चाहिए। भयानक उबर से पीड़ित बच्चे को गोद में लिए हुए एक नवयुवक रेतीली एवं ऊबड़-खाबड़ सड़कों से धीरे-धीरे पैदल यात्रा करके अथवा एक मरणासन्न घायल युवक को बैलगाड़ी में डालकर मन्द गति से डाक्टर की खोज में निकटवर्ती शहर की ओर जा रहा है। रास्ता लम्बा है; चाल धीमी है, तेज धूप, कड़ी शीत, बेगवती वायु अथवा वर्षा के कारण रोगी की दशा और भी गिर जाती है। डाक्टर तक पहुँचते-पहुँचते रोग काबू से बाहर हो जाता है और उसे सर धुनते, हाथ अनते घर लौटना पड़ता है। यदि अच्छी सड़कें हो जिन पर तेज सवारियाँ चल सकें तो तुरन्त रोगी को डाक्टर के पास ले जाया जा सकता है और उसके प्राण बचाए जा सकते हैं।

सन् १९४३-४४ में भारत सरकार ने एक समिति नियुक्त की थी जिसे ग्रह कार्य सुपुर्द किया गया था कि वह देश के विभिन्न भागों में घूम-घूम कर इस बात की खोजबीन करे कि लोगों की चिकित्सा सम्बन्धी आवश्यकतायें कितनी हैं तथा जन-स्वास्थ्य सुधार के लिए सरकार को क्या करना चाहिए। इस समिति ने जो मुख्य बात कही थी वह यह थी कि प्रत्येक राज्य के केन्द्रीय नगर और उस राज्य के प्रत्येक जिले के मुख्य-मुख्य नगरों के बीच में आवागमन के उपयुक्त साधन होने चाहियें।

1. The Indian Roads and Transport Development Association—
Monthly News Letter, Vol. XX, No. 7 (July 1951), p. 1.

साथ ही साथ जिले के शहरों को तहसीलों के शहरों को जोड़ने वाली सड़कें होनी चाहिये। उक्त समिति ने यह भी कहा था कि स्वास्थ्य सुधार के लिए यह भी आवश्यक है कि तहसीलों के शहर प्रत्येक ग्राम्य समूह के केन्द्रों से मिले हुए होने चाहिये। कारण स्पष्ट है। ग्राम से हमें गांवों में बिखरी हुई लगभग ५० हजार जन-संख्या को चिकित्सा सम्बन्धी सहायता पहुंचानी है। यदि अच्छी सड़कें हों तो केवल एक ही केन्द्र से थोड़े से कर्मचारियों की सहायता से सारे क्षेत्रों को सरलता से सहायता पहुंचाई जा सकती है। किन्तु आजकल जैसी सड़कें की दशा है उसे देखते हुए हमें उतने ही क्षेत्र में कम से कम पांच छ. केन्द्र स्थापित करने होंगे और कई गुने अधिक कर्मचारी रखने होंगे, जिन पर कम से कम दस गुना अधिक व्यय करना पड़ेगा। एक ही केन्द्र से सहायता पहुंचाई जाए तो सेवा का मापदण्ड भी अच्छा होगा।

अच्छी सड़कों के क्षेत्र में मोटर-कार के द्वारा एक विशेषज्ञ डाक्टर कहीं बड़े क्षेत्र में भ्रमण कर सकता और कहीं अधिक जनता की सेवा कर सकता है जितना कि सड़कों के अभाव में असम्भव है।

बोडो और अच्छी सड़कें स्वस्थ वातावरण और स्वच्छता की सूचक हैं और तब गलियाँ और घनी आबादी से जाते वाली सड़कें अस्वास्थ्यकर और गंदगी की स्रोत हैं। यही कारण है कि आधुनिक जितनी नगर-निर्माण की योजनाएं बनाई जाती हैं उनमें चौड़ी और अच्छी सड़कों को प्राथमिक स्थान दिया जाता है।

आधुनिक सभ्यता के सम्मुख जो गम्भीर सामाजिक समस्याएँ उपस्थित हैं उनका हल भी सड़क परिवहन के विकास द्वारा सरलता से सम्भव है। लन्दन, न्यूयार्क, शिकागो, पेरिस, बम्बई, कलकत्ता इत्यादि बड़े-बड़े शहरों में बसने से इतनी अधिक एवं सामाजिक समस्याएं समाज के सम्मुख आ उपस्थित हुई हैं कि जिनका कहीं हल नहीं है। इनका एकमात्र हल जनसंख्या के छोटे छोटे स्वतः पूर्ण शहरों में बाँट देना है जहाँ पर कि उनके अपने जीवनयापन के सभी साधन उपलब्ध हों। यह तभी सम्भव है जबकि हम अच्छी सड़कें बना दें और जनता के लिए सरल साधन उपलब्ध कर सकें।

सड़कें ज्ञान स्रोत हैं। जो देश अपनी अधिकाधिक जनसंख्या को शिक्षित देखना चाहता है उसको चाहिए कि गाँव-गाँव में सुविधाजनक परिवहन के साधन उपस्थित करें। भारत की जनसंख्या का एक बड़ा भाग अशिक्षित एवं रूप मण्डक है। इनका कारण यही है कि हमारे गाँव शहरों से पूर्णतः सम्बन्धित नहीं हैं। सड़कों का सुधार होने से ग्रामीण जनता बाहर निकल सकेगी और अपने को शिक्षित बना सकेगी। ग्रामीण बच्चे अधिकाधिक संख्या में स्कूल जा सकेंगे, चलते-फिरते पुस्तकालयों, पत्र-पत्रिकाओं द्वारा ग्रामीण जनता तक देश के कोने-कोने से सूचनाएँ पहुंचाई जा सकेंगी जिससे कि ग्रामीण लोग समाज के एक सभ्य और

सक्रिय सदस्य बन सकेंगे। देश के अन्य लोगों के साथ सम्पर्क बढ़ाने के कारण हमारी ग्रामीण जनता दूसरे क्षेत्रों को समझने और सराहने लगेगी जिससे राष्ट्रीय एकता बढ़ेगी।

सड़कों के विकास से यात्री यातायात (Tourist Traffic) में अपूर्व वृद्धि हो सकेगी। हमारा देश अपने कला-कौशल और शिल्पकला के लिए ससार में अग्रणी है। हिमालयादित हिमालय पर्वत, रमणीय सरिता तट व घाट, सुन्दर भौलें, नदी-घाटियाँ और सघन वन, ऐसे स्थान हैं जो विदेशी लोगों के लिए अद्भुत आकर्षण उपस्थित करते हैं। यदि हम अच्छी सड़कों द्वारा विदेशी यात्रियों को यात्रा सुविधायें प्रदान कर सकें तो ऐसे यात्रियों की संख्या बहुत बढ़ सकेगी। इससे हमें अतिवाञ्छित विदेशी विनिमय लाभ ही नहीं होगा, बल्कि विदेशों में हमारी प्रतिष्ठा भी बढ़ सकेगी।

देश के विभाजन के कारण उत्पन्न हुई शरणार्थी समस्या के हल करने में सड़कों ने जो योग दिया है वह किसी से छिपा नहीं है। सड़कों की रुड़ियों और अश्वविशवासों को हटाने में भी सड़कों ने कम योग नहीं दिया। बुरी सड़कें ऐसे बंधन हैं जो हमें प्राचीनता और रुढ़ियों में जकड़े रहने हैं।

प्रशासनात्मक सुविधायें—चाहे हम किसी देश की सरकार को लें, चाहे किसी व्यापार-व्यवसाय अथवा अन्य इकाई को ले, यह बात निस्सन्देह है कि प्रत्येक क्षेत्र में प्रशासन सम्बन्धी क्षमता सर्वथा परिवहन की क्षमता पर निर्भर है। यह बात सच है कि रेल, टेलीफोन, तार, वायुयान इत्यादि सभी ने प्रशासन कार्य को सफल बनाने में सहयोग दिया है और भारत जैसे विस्तृत देश में शान्ति और रक्षा बनाए रखने में कुछ उठा नहीं रखा, किन्तु तो भी यह बात निर्विवाद है कि स्थानीय प्रशासन में सड़कों का प्रमुख हाथ रहा है। रोम राज्य का इतना विस्तार इसी कारण हो सका कि रोमवासियों ने देश में अच्छी सड़कें बनाने की बुद्धिमत्ता की। समुक्त राष्ट्र अमेरिका अपने लम्बे-चौड़े मैदानों, रेगिस्तानों और दुर्गम पर्वतीय प्रदेशों के होते हुए भी एक सुसम्बद्ध राष्ट्र है क्योंकि उसके राजमार्ग हजारों मीलो चलकर विभिन्न जातियों को परस्पर मिला देते हैं। भारत भी एक ऐसा ही विस्तृत राष्ट्र है जहाँ बिना अच्छी सड़कों के मजदूर शासन नहीं स्थापित किया जा सकता। दुर्भाग्यवश यदि देश के किसी भाग में गृह-युद्ध छिड़ जाता है अथवा साम्प्रदायिक दंगे हो जाते हैं तो सड़कों के द्वारा ही पुलिस अथवा अस्त्र शस्त्रों से सुसज्जित सेना के सिपाहियों की गति बढ़ाई जा सकती है। अच्छी आधुनिक सड़कों पर पूर्ण चाल से जाने वाली मोटर गाड़ियों द्वारा भीषण-अग्निकाण्डों से बड़े नगरों में बचाव सरल है। शासन सम्बन्धी गड़बड़ को समझने में हमें तनिक भी कठिनाई नहीं होगी यदि हम थोड़ी देर के लिए यह मान लें कि किसी क्षेत्र में सड़कें खराब होने से दफ्तर के प्रत्येक कर्मचारी को समय पर पहुँचना कठिन ही नहीं असम्भव है। सड़क के अवरोध हो जाने के कारण सरकारी अफसर की मोटरकार मार्ग में रुक जाती है; दफ्तर के बाबू की साईकिल में पंचर हो जाता है; मार्ग की नहर को पार करते समय दफ्तर के चपरासी के हाथ से फाइलों का गट्ठा

ज नमन हो कर भोग जाना है। इस प्रकार का अनेक कठिनाइयाँ समय पर पहुँचने में बाधक हो सकती है।

किसी भी देश की प्रतिरक्षा के लिए सड़को का महत्व कम नहीं है। हमारा देश एक विभूत देश है जिसमें कि प्रत्येक स्थान पर फौजों का प्रतिस्थापन संभव नहीं है। ऐसी स्थिति में देश को सफल प्रतिरक्षा तभी संभव है जबकि हम अस्त्र-शस्त्रों से सुसज्जित सेनाओं को कम से कम समय में आक्रान्त क्षेत्रों में एकत्रित कर सकें। आजकल सशस्त्र सेनाओं मशीनों का प्रयोग करती हैं जो कि पहियों पर चलती हैं और पहियों के लिए घबड़ी सड़कों की आवश्यकता है। युद्धक्षेत्र में वास्तविक मोर्चे पर घड़ती हुई विजयी सेनाओं की पदगति बढ़ाने का श्रेय सड़कों को ही है, क्योंकि सड़का द्वारा ही आवश्यक सामग्री जैसे खाद्य पदार्थ, अस्त्र-शस्त्र, गोला-बारूद, सिपाही इत्यादि तत्परता से भेजी जा सकती हैं। ऐसी स्थिति में न तो रस्ते और न जलमार्ग ही किसी प्रकार सहायक हो सकते हैं। रात-रात नई सड़के बना कर भी आक्रामक का पाड़ा किया जा सकता है।

सड़के उत्पादक हैं

उपर्युक्त अध्ययन से यह स्पष्ट हो जाता है कि आधुनिक सभ्यता सड़को पर आश्रित है। सारी शिक्षा, सभी स्वास्थ्य सेवाएँ, आधुनिक कृषि, आर्थिक विकास, इत्यादि विकास और समृद्धि के आवश्यक उपकरण हैं, वे सभी सड़क और मोटर गाड़ी के पिछेपछे हैं। तो भी लोगो की ऐसी धारणा है कि सड़क-निर्माण उत्पादन कार्य नहीं है। फल यह होता है कि सारे सरकारी कागजों में सड़को का उल्लेख अनुत्पादक विषयों में किया जाता है जिसके फलस्वरूप सड़कें बनाने और उनकी वार्षिक मरम्मत के लिए प्रेषणाकृत बहुत कम खर्चा दिया जाता है। हम अब इस धारणा को सर्वथा त्याग देना चाहिए और यह समझना चाहिए कि सड़के भी नहरों और नदियों के समान ही उत्पादक हैं।

हाल ही में भारतीय सड़क एवं परिवहन विकास संस्था (Indian Roads and Transport Development Association) द्वारा बम्बई के दो क्षेत्रों में (जिनमें से एक नम और एक शुष्क क्षेत्र था) एक सर्वेक्षण (Survey) कार्य किया गया था। उनके उक्त अन्वेषण कार्य से यह सिद्ध हो चुका है कि सड़कों के विकास से उक्त क्षेत्रों की साधारणतः ११-१७ लाख रुपये के मूल्य के बराबर आर्थिक लाभ हुआ, जबकि सड़कें बनाने और उनकी बीस वर्ष तक मरम्मत का व्यय ४-३२ लाख रुपये से अधिक नहीं था। इन आंकड़ों के लिए यह मान लिया गया है कि सड़कों पर व्यय होने वाले रुपये की छह के रूप में लिया गया था और उस पर ३१ प्रतिशत व्याज २० वर्ष में चुकता किया गया। इसका तात्पर्य यह है कि प्रत्येक १०० रु. के लिए जो कि सड़का पर व्यय किए गए, समाज के लिए २७७ रु. की उत्पादन-वृद्धि हुई जिसमें कि सरकारी कोष की सड़क परिवहन के प्रयोग द्वारा होने वाली कर-वृद्धि से

होने वाले लाभ सम्मिलित नहीं हैं और न इसमें वे सब कर सम्मिलित हैं जो इस समय भी मंडको पर किए जाने वाले व्यय के लगभग दुगुने हैं। सड़कें बनने से कुछ और भी लाभ है जैसे रेलों और अन्य परिवहन के साधनों को अधिकाधिक यातायात (Traffic) मिल सकेगा; गांवों के लिए मार्ग खुल जाने से लोगों को भौतिक, आध्यात्मिक और बौद्धिक अनेक प्रकार के लाभ प्राप्त हो सकेंगे।

इससे प्रगट होता है कि सड़कें अपने व्यय को चुकता कर देती हैं, इसमें कोई सन्देह नहीं। अतः सड़कों पर रूपया खर्च करना एक अच्छा विनियोग है। अनेक समृद्धशाली देशों का अनुभव हमें यह बताता है कि यदि भली-भांति सड़कों की योजनाएं बनाई जायें तो वे अवश्य किसी भी अन्य उत्पादक सम्पत्ति की भांति उत्पादक सिद्ध होंगी। यदि किन्हीं विषम परिस्थितियों में ऐसा सम्भव नहीं है तो कम से कम वे स्वावलम्बी तो अवश्य ही हो सकेंगे और किसी भी दशा में देश के राजस्व के लिए भार स्वरूप नहीं सिद्ध होंगे।

इस प्रकार हम कह सकते हैं कि देश की उन्नति और समृद्धि, शिक्षा-दीक्षा, व्यक्तिगत सुरक्षा, सामाजिक एकता, एवं समता, शान्ति, सन्तोष और सांस्कृतिक विकास एकमात्र सड़कों पर निर्भर है। अतः सड़कों का निर्माण और उनका उपचार एक देश सेवा और सामाजिक कार्य है। इन तथ्यों को समझ कर प्रत्येक देशभक्त का यह कर्तव्य है कि वह सड़कों के निर्माण और विकास में तन, मन, धन से पूर्ण सहयोग दे।

सड़क परिवहन का महत्व

(Characteristics of Road Transport)

सड़क परिवहन समाज की एक प्रारम्भिक एवं मूल-भूत आवश्यकता की पूर्ति करता है। जैसे अन्न-जल जीवनयापन के लिए अनिवार्य हैं, उसी भाँति सड़क परिवहन माल और मानव के स्थानांतर के लिए आवश्यक है। रेल यात्रा के लिए हम मोटर, तागा, इक्का, बैलगाड़ी, रिक्शा इत्यादि की आवश्यकता पड़ती है। यही बात जल एवं वायु परिवहन के सम्बन्ध में सत्य है। आज भी विश्व में ऐसे स्थान मिलते हैं जहाँ रेल, नाव, बहाज अथवा वायुयान का प्रयोग नहीं होता, किन्तु ऐसा एक भी स्थान हम नहीं मिलेगा जहाँ किसी न किसी प्रकार की सड़क पर चलने वाली गाड़ी का प्रयोग न होता हो।

विचारपूर्वक देखा जाए तो प्रत्येक परिवहन के साधन का अपना अलग क्षेत्र होता है जिसमें कि वह दूसरों की अपेक्षा सस्ती सेवा प्रदान करने की क्षमता रखता है। एक का जहाँ अन्त होता है वहाँ दूसरे का क्षेत्र प्रारम्भ होता है। रैलीली, ककरीली-दयरीली, दलदली व ऊबड़-खाबड़ सड़कों पर, तग गलियों में, एवं १५ मील या उससे भी कम दूरी-के लिए, बैलगाड़ी, इक्के-सगि, इत्यादि का महत्व अधिक है, ऐसे स्थान पर मोटर काम नहीं दे सकती। किन्तु आधुनिक सड़क पर और पचास मील तक की दूरी के लिए मोटर गाड़ी का क्षेत्र सम्मना चाहिए। अल्पम भारी और बड़े आकार की वस्तुओं के लिए और पचास मील से अधिक दूरी के लिए रेल की सेवा सस्ती और अधिक उपयोगी समझी जाती है। बिरले बसे हुए प्रदेशों में रेल के लिए पर्याप्त यातायात न हो तो मोटर की सेवा वाछनीय होगी।

सड़क परिवहन का अपना अलग क्षेत्र है और उसका अपनी अलग विशेषताएँ हैं जिनके कारण उस क्षेत्र में उसका महत्व अन्य साधनों की अपेक्षा अधिक समझा जाता है। उनमें से कुछ महत्वपूर्ण विशेषताओं का उल्लेख नीचे किया जाता है।

लचक (Flexibility)

लचक से तात्पर्य आवश्यकतानुसार सेवा का घटा-बढ़ी की सुविधा है। सड़क वाहन के अन्य वाहना की अपेक्षा छोट होने के कारण उसमें मात्र की घटा-बढ़ी के

अनुसार आवश्यक समायोजन सहज संभव है। सड़क की पहुँच प्रत्येक स्थान तक है। वह गली-गली, घर घर और प्रत्येक हाट-बाट को मिलाती है। अतः आवश्यकता पड़ने पर मोटर, ताँगे अथवा गाड़ी को घर या गोदाम के द्वार तक ले जा सकते हैं और माल अथवा सवारी को उतार व चढ़ा सकते हैं। यह सुविधा रेल, जल अथवा वायु परिवहन में प्राप्त नहीं है। इनका अपना विशेष मार्ग होता है और गाड़ी (Vehicle) उस मार्ग से सर्वथा सम्बद्ध होता है। जहाँ उनका मार्ग नहीं है वहाँ गाड़ी नहीं ले जाई जा सकती। रेल पटरी से नीचे उतर कर एक इंच भी नहीं चल सकती; इसी प्रकार नाव या जहाज भी। किन्तु सड़क पर चलने वाली मोटर, ताँगा अथवा बैल-गाड़ी इत्यादि के लिए इतना भारी बन्धन उपस्थित नहीं होता। साधारणतः मोटर पक्की सड़क पर चलती है, किन्तु आवश्यकता पड़ने पर उसे हम कच्ची और बुरी सड़क पर ले जा कर परेपणी (Consignee) को अधिक से अधिक सुविधा दे सकते हैं। यह एक ऐसा गुण है जिसके कारण सड़क परिवहन का महत्व रेल से अधिक है और जहाँ सीधेता से व्यक्तिगत सेवा करने का प्रश्न उठता है वहाँ अन्य साधनों की अपेक्षा सड़क परिवहन को प्रधानता दी जाती है। सड़क परिवहन की लक गाड़ी के प्रकार और सड़क की दशा द्वारा सीमित अवश्य है। बहुत तंग और घुमावदार गलियों में मोटर नहीं जा सकती किन्तु रिक्शा, ताँगा अथवा इक्का जा सकता है। कच्ची, रेतीली, दलदली सड़कों पर बैलगाड़ी अधिक सुविधाजनक समझी जाती है।

हमें यह ध्यान रखना चाहिए कि रेल और जल की सेवा को सड़क की भाँति लचकदार बनाने के लिए अथवा उनसे व्यक्तिगत सेवा लेने के लिए पार्श्वपथ (Siding) और अड्डे (Terminals) की आवश्यकता पड़ती है जिनमें बहुत खर्च होता है, किन्तु सड़क के लिए ऐसे किसी विशेष प्रकार के प्रबन्ध और व्यय की आवश्यकता नहीं पड़ती। यही कारण है कि जहाँ अन्य साधनों के लिए माल अथवा सवारी को गाड़ी (Vehicle) के पास ले जाया जाता है वहाँ सड़क परिवहन में गाड़ी को माल और सवारी के पास ले जाया जा सकता है। इसी सुविधा के कारण माल को कारखाने, गोदाम अथवा उत्पादन केन्द्र से उठाया जा सकता है और परेपणी के इच्छानुसार उसके द्वार पर उतारा जा सकता है। सवारियों के लिए भी इससे बड़ी भारी सुविधा होती है।

स्वतन्त्रता (Freedom)

दूसरा विशेष गुण जो सड़क परिवहन में पाया जाता है वह उसकी स्वतन्त्रता है। स्वतन्त्रता से तात्पर्य इच्छानुसार मार्ग अथवा सेवा परिवर्तन की सुविधा से है। सड़क का क्षेत्र विस्तृत होता है। यदि एक मार्ग पर गाड़ी चलाना लाभदायक सिद्ध नहीं होता तो हम दूसरे मार्ग पर गाड़ी को ले जा सकते हैं। चाहे हम आगरा-दिल्ली मार्ग पर गाड़ी चलायें, चाहे आगरा-एरा अथवा आगरा-कानपुर पर। इसमें गाड़ीवान सर्वथा स्वतन्त्र है। यह सुविधा रेल परिवहन में प्राप्त नहीं है, क्योंकि उसके मार्ग

वनाने में और उसे सुसज्जित करने में इतना व्यय होता है कि यदि एक मार्ग लाभप्रद सिद्ध नहीं होता तो दूसरे मार्ग पर रेलगाड़ी चलाने के लिए हमें सारे साज-सामान को उखाड़ कर अन्यत्र लपाना होगा जिसमें कि इतना व्यय होगा जो कि साधारणतः एक असम्भव कार्य ही है। सड़क परिवहन के मार्ग परिवर्तन में इतनी कठिनाई उपस्थित नहीं होती और न विशेष व्यय करना पड़ता है। जो सड़क खाली दिखाई दे और जहाँ लाभ होने की सम्भावना हो वहाँ का लाइसेंस (Licence) बदला जा सकता है।

इसी प्रकार सेवा परिवर्तन की सुविधा भी है। गाड़ी को चाहे हम सवारियों के लिए प्रयोग करें, चाहे माल के लिए। इसमें बहुत बड़े रूप परिवर्तन की आवश्यकता है, वही गाड़ी यथासम्भव काम दे सकती है। जिस गाड़ी से हम अनाज टोते हैं उससे फोसला, ककड़, पत्थर, ईंट, चूना इत्यादि कोई भी माल ढो सकते हैं यहाँ तक कि द्रव पदार्थ भी ढो सकते हैं। किन्तु रेल अथवा अन्य साधन की सेवा में ये परिवर्तन और सुविधाएँ प्राप्त नहीं हैं। मालगाड़ी के डिब्बे और इंजन सवारों गाड़ों के डिब्बे और इंजनों से भिन्न होते हैं। एक का दूसरे में परिवर्तन व्यावहारिक दृष्टि से असम्भव है। फिर माल के डिब्बे भी अलग-अलग माल के लिए अलग-अलग होते हैं। लकड़ी, फोसला, ईंट, पत्थर इत्यादि के लिए खुले डिब्बे होते हैं, धान, वस्त्र, इत्यादि के लिए बन्द छन वाले डिब्बे और द्रव पदार्थों के लिए टंकी वाले विशेष प्रकार के डिब्बे होते हैं।

पूर्ण सेवा (Completed Service)

सड़क की गाड़ियाँ पूर्ण सेवा प्रदान करती हैं और माल को भेजने वाले की सुविधानुसार उसके स्थान से उठाकर पाने वाले की दुकान पर या गोदाम में उतार देती हैं। बीच में माल के उतारने-चढ़ाने की अथवा बाहक के बदलने की कोई आवश्यकता नहीं पड़ती। सारे मार्ग में एक ही व्यक्ति का उत्तरदायित्व रहता है। अन्य परिवहन के साधनों में यह बात नहीं है। भेजने वाला माल को गाड़ी, डेला अथवा कुलियो द्वारा स्टेशन अथवा ग्रहों पर पहुँचायेगा और उसे रेल अथवा जहाज के स्वामियों के सुपुर्द करेगा। ये लोग उसे ले जा कर अन्तिम स्टेशन अथवा बन्दर पर छोड़ देंगे जहाँ से फिर अन्य साधन की आवश्यकता पड़ेगी। तब माल निदिष्ट स्थान पर पहुँचेगा। कहीं-कहीं रेलें सड़कों का स्वामित्व प्राप्त कर ऐसी पूर्ण सेवा प्रदान करती हैं किन्तु अपने देश में ऐसा प्रबन्ध बहुत कम है। एक ही अभिवृत्ति द्वारा पूर्ण सेवा करने से बड़ा लाभ यह होता है कि माल शीघ्र यथास्थान पहुँच जाता है और उसकी टूट-फूट और खराब होने की कम संभावना होती है।

सस्ती सेवा (Cheap Service)

थोड़ी दूरी के लिए प्रपेक्षावृत्त थोड़ा माल ले जाने के लिए सड़क सर्वोत्तम एवं सस्ता साधन है। दक्षिणी भारत में एक मन माल को पाँच-छः दिन में ३०० मील भेजने का रेल-भाड़ा सड़क-भाड़े से तीन गुना अधिक होता है। इसके कई कारण

है। सड़क बनाना, उसकी मरम्मत और गाड़ी का संचालन अन्य सभी साधनों की अपेक्षा सस्ता पड़ता है। रेल की अपेक्षा सड़क बनाने का व्यय बहुत कम होता है। कारण? सड़क बनाने का सामान बहुधा स्थानीय होता है जब कि रेल के लिए वह बाहर से भंगाना पड़ता है जो महंगा ही नहीं होता, उसके लाने में भी व्यय पड़ता है। सड़क बनाने के लिए उतने चतुर इंजीनियरों अथवा थोमकों की आवश्यकता नहीं पड़ती जितनी रेल में जिनका कि वेतन अपेक्षाकृत अधिक होता है। रेल मार्ग की प्रत्येक वस्तु वैज्ञानिक ढंग से विशेषज्ञों द्वारा बनाई जाती है। यही बात रेल की मरम्मत के लिए सत्य है। दूसरे, रेल मार्ग रेल कम्पनी को स्वयं ही बनाना पड़ता है किन्तु सड़क बनाने और उसकी मरम्मत का भार देश की सरकार अथवा समाज पर होता है। उसका गाड़वान से कोई सम्बन्ध नहीं। जल और वायु परिवहन में मार्ग प्राकृतिक होता है, तो भी उनकी गाड़ी का मूल्य सड़क की गाड़ी की अपेक्षा कहीं अधिक होता है जहाँ सड़क की गाड़ियों का मूल्य कुछ सैकड़ों अथवा हजारों में होता है वहाँ जहाजों और विमानों का मूल्य लाखों में और रेल के इंजनों व डिब्बों का करोड़ों में होता है। हाँ, यह बात भी ठीक है सड़क की गाड़ियाँ अपेक्षाकृत छोटी होती हैं और थोड़ा ही माल ले जा सकती हैं। इसी भाँति उनका संचालन-व्यय भी बहुत कम होता है। जल और वायु परिवहन में प्राकृतिक मार्ग होते हुए भी संचालन व्यय सड़क से कई गुना अधिक होता है।

दूसरे साधनों का भाड़ा सड़क के भाड़े की अपेक्षा इसलिए भी अधिक होता है कि उसमें मार्ग परिवर्तन और अड़े पर उतारने-चढ़ाने के व्यय भी जुड़ जाते हैं जोकि थोड़ी दूर के लिए माल ले जाने के प्रति मील भाड़े को बहुत बढ़ा देते हैं। रेल का भाड़ा बहुत अधिक दूरी के लिए कम होता है और थोड़ी दूरी के लिए अधिक। किन्तु सड़क का भाड़ा प्रति मील के हिसाब से होता है अर्थात् कम दूरी के लिए कम और अधिक के लिए अधिक। अतएव भारत जैसे देश में जहाँ की अधिकांश जनता निर्बल है जिनकी आवश्यकताये कम हैं और बहुधा थोड़ा माल थोड़ी दूरी को ही ले जाना होता है, सड़क परिवहन विशेष उपयोगी है।

सुरक्षा (Safety)

माल की सुरक्षा की दृष्टि से सड़क परिवहन अन्य साधनों की अपेक्षा अधिक सुरक्षित समझा जाता है क्योंकि माल एक व्यक्ति विशेष के सुपुर्द कर दिया जाता है जिसका उत्तरदायित्व सारे रास्ते भर बना रहता है। अन्य परिवहन के साधनों में माल अनेक हाथों में होकर निकलता है अतएव उतना सुरक्षित नहीं रह सकता। ऐसी स्थिति में टूट-फूट का उत्तरदायी कौन है इसका पता लगाना भी कठिन होता है, किन्तु सड़क से माल भेजने में पूर्णतः व्यक्तिगत उत्तरदायित्व होता है। माल मार्ग के बीच में उतारना-चढ़ाना नहीं पड़ता। इस कारण उसके टूटने-फूटने के अवसर भी सड़क परिवहन में कम आते हैं किन्तु अन्य साधनों में उसे मार्ग में उतारना-चढ़ाना पड़ता है जिससे उसके टूट-फूट की सम्भावना बढ़ जाती है।

दुर्घटनाओं की दृष्टि से देखा जाए तो सड़क उतनी सुरक्षित नहीं है जितनी कि रेल अथवा विमान। रेल-पथ एक विशेष मार्ग होता है और गाड़ी का उमी के अनुरूप होना आवश्यक है। अतएव गाड़ी और उसके मार्ग को प्रतिक्षण सुरक्षित रखने के प्रयत्न किये जाते हैं। गाड़ी को एक स्टेशन से दूसरे स्टेशन को छोड़ने से पूर्व उसका भली-भाँति निरीक्षण कर लिया जाता है। यही नियम जहाज और विमान के सम्बन्ध में भी लागू होता है। सड़क की गाड़ियों के सम्बन्ध में इस प्रकार का नियम सदैव नहीं चलता आता। अतएव उनके मार्ग में खराब होने और धोखा देने के अवसर अधिक आ सकते हैं। यद्यपि सड़क की दुर्घटनाएँ उतनी घटानक नहीं होतीं जितनी रेल, जल अथवा वायु परिवहन की, तो भी यह निर्विवाद है कि सड़क पर दुर्घटनाएँ बहुधा अधिक समस्या में होती हैं। इसके कई कारण हैं। सड़क पर चलने वाली गाड़ियों के लिए रेल अथवा अन्य साधनों की भाँति पूर्व निश्चित समय-सारणी (Time-Table) नहीं लागू होती। सड़क पर अनेक प्रकार की गाड़ियाँ, पैदल यात्री, पशु इत्यादि बिना किसी समय-सारणी के चलते हैं जिससे भीड़ भाड़ अधिक हो जाती है और दुर्घटनाओं की सम्भावना बढ़ जाती है। रेल की पटरी की भाँति सड़क पर गाड़ी छूटने के लिए मार्ग के खाली होने का कोई सिग्नल नहीं दिया जाता। दूसरा कारण घटनाओं के अधिक घटित होने का यह है कि सड़क के प्रयोग करने वाले लोग उतने सचेत नहीं रहते जितने कि रेल, विमान अथवा जहाज के चलाने वाले। घण्टी अथवा हार्न (Horn) की आवाज सुनकर सब यात्री एक ही दिशा में नहीं बचते या एक ही नियम का पालन नहीं करते। अनेक लोग आवश्यक नियमों से अनभिज्ञ होते हैं। अतः गाड़ीवान गाड़ी को एक ओर दबाएगा, तो गधे वाला गधे को दूसरी ओर और बकरी वाला बकरियों को तीसरी ओर। ऊँटगाड़ी वाला आँख मूँदे, कान बन्द किए, बीच सड़क पर चला जाता है और किधर भी बचने का प्रयत्न नहीं करता। रेल, जहाज और विमान चालक प्रशिक्षित व्यक्ति होते हैं और उनमें गाड़ी को काबू में करने की पूर्ण योग्यता होती है, किन्तु सड़क की गाड़ियों के हाँकने वाले आवश्यक शिक्षा प्राप्त किए हुए नहीं होते। मोटर गाड़ियों के चलाने के लिए लाइसेंस लेना आवश्यक है, किन्तु बैलगाड़ी, इक्का, तांगा, रिक्शा, ऊँटगाड़ी, रथ इत्यादि के लिए ऐसा कोई नियम नहीं है। कोई भी अनाड़ी आदमी इन गाड़ियों के हाँकने के लिए बिठा दिया जा सकता है जिससे दुर्घटनाएँ घटित होने की पूरी सम्भावना बढ़ जाती है। कभी कभी घुमाव पर आवश्यक चिह्नों के अभाव में और सड़क की मरम्मत पर उचित ध्यान न देने से भी दुर्घटनाएँ घटित हो जाती हैं।

कम विश्वसनीय (Less Reliable)

सड़क पर चलने वाली गाड़ियाँ समय के विचार से उतनी विश्वसनीय नहीं होतीं जितने रेल, जहाज अथवा विमान होते हैं। कारण यह है कि सड़क की प्रत्येक यात्रा दूसरी यात्रा से सम्बन्धित नहीं होती। अतएव एक यात्रा के देर में पूर्ण होने का प्रभाव दूसरी यात्राओं पर नहीं पड़ता। रेल-यात्रा में एक गाड़ी के देर से पहुँचने

के कारण अनेक गाड़ियों को देर हो जाती है और सारा वार्जनम गड़बड़ में पड़ जाता है। हाँ, राहों में चलने वाली मोटर गाड़ियों को समय का अधिक ध्यान रखना पड़ता है। उन्हें रेलगाड़ी पकड़ने के लिए स्टेशन जाना होता है अथवा यात्रियों को समय से दफतर, कारखाने, विद्यालय इत्यादि में पहुँचना पड़ता है। यदि वे समय का ध्यान न रखें तो सबका कार्यक्रम गड़बड़ में पड़ जाए।

समय की बचत (Saving of Time)

यद्यपि रेल और विमान की अपेक्षा सड़क परिवहन की चाल धीमी होती है, किन्तु थोड़ी दूरी के लिए अनेक प्रकार से समय की बचत हो जाती है। माल भेजने अथवा ले जाने वाले क अतिरिक्त में गाड़ी के रहने के कारण समय की बचत हो जाती है क्योंकि उसकी सुविधानुसार माल लादा अथवा उतारा जा सकता है। घर में माल उठाकर सीधा घर पर उतारा जा सकता है; उसे बीच में उतारने-चढ़ाने अथवा रोकने की कोई आवश्यकता नहीं होती। थोड़े माल से गाड़ी भर जाती है और वह तुरन्त यात्रा आरम्भ कर देती है। रेल से ले जाने के लिए अधिक माल की आवश्यकता होनी है, एक डिब्बे को ले कर इञ्जन की यात्रा आरम्भ नहीं की जा सकता। कभी-कभी पूरी गाड़ी बनाने के लिए कई-कई दिन तक माल स्टेशन पर पड़ा रहता है अथवा डिब्बे में भरा खड़ा रहता है। माल एक साथ घा जाए तो भी उसे स्टेशन तक लाने और अन्तिम स्टेशन से पाने वाले के घर तक भेजने में समय लगता है। गाड़ी के डिब्बों को कभी-कभी रुक कर मार्ग बदलना पड़ता है।^१ फिर रेल-गाड़ियाँ निश्चित समय से ही चल सकती हैं, किन्तु मोटर अथवा बैलगाड़ी माल भरकर तुरन्त चल देती है। उन्हें किसी विशेष समय की प्रतीक्षा देखनी नहीं पड़ती। फल, सरपारिया इत्यादि क्षीघ्र नाशवान वस्तुओं और ऐसी वस्तुओं के लिए जिनकी माँग सहसा घा जाती है, मड़क परिवहन विशेष उपयोगी है क्योंकि उससे क्षीघ्र माल चलता किया जा सकता है।

सड़क द्वारा समय की बचत का एक कारण यह भी है कि वे दो स्थान जिनके बीच में माल आता जाता है, बहुधा रेल की अपेक्षा सड़क द्वारा सीधे सम्बन्धित होते हैं और उनके बीच की दूरी कम होती है। रेल को एक बड़े क्षेत्र से माल इकट्ठा करना पड़ता है और फिर उसे एक विस्तृत क्षेत्र में वितरण भी करना पड़ता है, किन्तु मड़क परिवहन में ऐसा नहीं होता। माल एक स्थान पर लादा और एक ही निर्दिष्ट स्थान पर जा कर उतार देना पड़ता है। इस भाँति सड़क की गाड़ियाँ उतने

१. ऐसा अनुमान लगाया गया है कि थोड़े माल को, जिससे कि पूरा डिब्बा नहीं भरता, रेल से ले जाने में लगभग आठ बार बदली और हस्तान्तरण करना पड़ता है जब कि उमी माल को मोटर ठेके से ले जाने में केवल तीन बार बदली करनी पड़ती है। Truman G. Bigham : *Transportation, Principles, and Problems*, 1947, p. 92.

ही समय में कई चक्कर कर सकती हैं, जितनी दूर में रेल केवल एक चक्कर करेगी। साधारणतः ऐसा अनुमान लगाया जाता है कि १५० मील तक की दूरी तक माल ले जाने के लिए मोटर ठेला रेल की अपेक्षा शीघ्रता से माल पहुँचा सकता है, किन्तु २५० मील से ऊपर की दूरी के लिए रेलगाड़ी बेगवनी मिद्ध होगी। काठगोदाम, होशियारपुर, कोटा, बरेली, वानपुर, निजामाबाद इत्यादि नहरा से रेल द्वारा वम्बई मान भेजन में ४ सप्ताह अथवा अधिक समय लगता है, जबकि सड़क मार्ग में केवल ४ दिन।^१

सवेष्टन (Packing)

रेल अथवा जहाज से माल भेजन के लिए सुवृद्ध और सुसम्बद्ध सवेष्टन की आवश्यकता होती है। यदि ऐसा नहीं करते तो माल को रेल या जहाजी कम्पनियाँ स्वीकार नहीं करती। कभी-कभी विशेषज्ञ सवेष्टका को माल उतरवाने तक के लिए भेजना पड़ता है। सड़क-परिवहन में सवेष्टन में इनकी चतुराई की आवश्यकता नहीं पड़ती और अनेक वस्तुओं के लिए तो कहीं सवेष्टन की आवश्यकता नहीं। उन्हें गाड़ी में भरकर या ही भेज देते हैं और उनके खराब होने का कोई भय नहीं होता। फल, तरकारियाँ, गृहस्थी का सामान इत्यादि ऐसी वस्तुएँ हैं जो बिना सवेष्टन के लादकर भेज दी जाती हैं।

बहुमुखी सेवा (Multi Purpose Character)

रेल, जल और वायु मार्ग विशेष प्रकार की गाड़ियों के चलाने के लिए बनाये जाते हैं और उन्हीं के लिए प्रयुक्त किये जाते हैं। किन्तु सड़को का निर्माण किसी गाड़ी विशेष के उपयोग के लिए नहीं होता, बरन् सार्वजनिक हितार्थ होता है। एक बार सड़क बन जाने पर वह बैलगाड़ी, मोटर कार, मोटर ठेला, ताँगा, रिक्शा, बग्गी, रथ, ऊँटगाड़ी और अन्य किसी प्रकार की गाड़ी के लिए प्रयोग में ली जा सकती है। साथ ही साथ उस पर दोर-चोपाए, मनुष्य और पशु भी चल सकते हैं। मेना के लिये भी सड़का का उपयोग किया जाता है। संक्षेप में हम यह सकते हैं कि सड़के बहु-उद्देशीय भावना से प्रेरित होकर सार्वजनिक हित के लिए बनाई जाती हैं, रेल की भाँति उनकी सेवा सीमित नहीं होती।

अधिकतम सामाजिक हित (Maximum Social Benefit)

रेल, जहाज व विमान से वही लोग लाभ उठा सकते हैं जिनके पास पैसा है और जो कि उनका टिकट खरीदने की सामर्थ्य रखते हैं। बिना टिकट लिए कोई यात्री यात्रा नहीं कर सकता अथवा अपना माल नहीं ले जा सकता। सड़क के सम्बन्ध में ऐसी कठिनाई नहीं उपस्थित होती। जिसके पास अपनी गाड़ी है उसके द्वारा वह

सड़क से यात्रा कर सकता और माल ले जा सकता है। उसे किसी से यात्रा लेने या टिकट खरीदने की आवश्यकता नहीं है। यदि किसी के पास कोई गाड़ी नहीं है तो वह पैदल यात्रा कर सकता अथवा मिर पर माल डो सकता है। हम कह सकते हैं कि रेल, जहाज और विमान केवल धनिक वर्ग के लिए उपयोगी हैं किन्तु सड़कें प्रमीर-गरीब सभी के लिए समान रूप से लाभदायक हैं। उनका निर्माण, मरम्मत और रक्षा देश की सरकार का उत्तरदायित्व होता है। यही कारण था कि प्राचीन काल में भारतीय शासक सड़कों का बनाना, उनका उचित अवस्था में रखना और उनके निकट ऐसी सुविधायें प्रदान करना जिनसे यात्री जनता को आराम मिले, अपना धर्म समझते थे। उनके विनारे सराये, धर्मशालाये, कुएँ बनाने थे और छायादार वृक्ष लगवाते थे। क्या हमारे वर्तमान शासक सड़कों के इस महत्व की ओर ध्यान देंगे ?

विचारपूर्वक देखा जाय तो हमें पता चलेगा कि विमान परिवहन विलास की वस्तु है, रेल और जहाज आराम की ओर केवल सड़क परिवहन ऐसा है जिसे हम जीवन के लिए आवश्यक कह सकते हैं क्योंकि बिना सड़क के किसी प्रकार का गमना-गमन सम्भव नहीं। राष्ट्रकवि मैथिलीशरण गुप्त ने ठीक ही कहा है—

“पाये बिना पथ पहुँच सकता कौन हट स्थान में ?”

विरोधी हित (Diversity of Interests)

सड़क परिवहन में सड़क के स्वामी और उसके उपयोग करने वालों के हित समान नहीं होते। उनमें परस्पर विरोध होता है। रेल की सड़क का निर्माण और उसकी गाड़ियाँ, उनका संचालन, प्रबन्ध इत्यादि सब एक ही स्वामी के अधिकार में होता है जिसके फलस्वरूप सड़क बनाने में गाड़ी की सुविधा और सस्ते संचालन का ध्यान रखा जाता है और गाड़ी के डिब्बे, इञ्जन आदि बनाने में सड़क की शक्ति का ध्यान रखा जाता है अर्थात् एक दूसरे के अनुरूप बनाया जाता है। सड़क के सम्बन्ध में ऐसा सम्भव नहीं। सड़क निर्माण करने, उसे सुरक्षित रखने इत्यादि का भार बहुधा देश की सरकार पर होता है जो कि सड़क बनाते समय इस बात का कतई ध्यान नहीं रखती कि वह सड़क विभिन्न गाड़ियों के लिए उपयुक्त सिद्ध होगी अथवा नहीं। उसका ध्यान केवल कम व्यय की ओर रहता है। इसी भाँति जब गाड़ीवान अपनी गाड़ी बनवाता अथवा मोल लेता है तो उसे इस बात का कतई ध्यान नहीं होता कि उसकी गाड़ी ऐसी हो जिससे सड़क की टूट-फूट कम से कम हो चाहे और किन्हीं बातों का उसे ध्यान रहता हो। इस पारस्परिक हित-विरोध के कारण संचालक के सम्मुख कई समस्याएँ उठ खड़ी होती हैं जो कि उसे पग-पग पर बाधा उपस्थित करती है।

(अ) यदि सड़कें खराब हैं और किसी गाड़ी विशेष के अनुरूप नहीं है तो संचालक का संचालन-व्यय अकारण बढ़ जाता है। टायर जल्दी पिस जायेंगे, ट्यूब

में पंचर हो जायेंगे, पेट्रोल अधिक जलेगा, टूट-फूट के कारण मरम्मत का खर्च अधिक होगा तथा उनकी गाड़ी का जीवन कम हो जायगा। फलतः उसे वाषिक अवमूल्यन (Depreciation) अधिक लगाना पड़ेगा। यदि सड़क का वह स्वयं ही स्वामी हुआ होता तो ये व्यय उसे न भुगतने पड़ते। सड़क का स्वामित्व भिन्न होने से उसका इन पर कोई वश नहीं चलता, वह मजबूर है। फलतः वह उतनी अच्छी सेवा नहीं कर सकता जितनी वह अन्यथा कर सकता था।

(ब) रेल का अपना अलग सगठन होता है। उसके अपने अलग नियम होते हैं जिसका उन्हें पालन करना पड़ता है। सड़क परिवहन में गाड़ीवानों का अपना सगठन नहीं होता। उन्हें सरकारी नियमों का पालन करना पड़ता है। कितनी चाल होगी, किन-किन नियमों के अनुसार उन्हें काम करना होगा, इत्यादि बातें उन्हें बाहरी अधिकारियों की माननी पड़ती हैं। इससे उनकी स्वतन्त्रता कम हो जाती है, यद्यपि उनका व्यय भी कम हो जाता है।

(स) सड़क के प्रयोग करने वाले का अपने आय-व्ययक (Budget) पर पूर्ण अधिकार नहीं होता। केन्द्रीय सरकार पेट्रोल, मोटर गाड़ियों और उनके कल-पुर्जों के भाषाण पर कर लेती है और राज्यों को सरकारें उनसे लाइसेंस की फीस लेती हैं और अन्य फीसे भी कभी-कभी लगा दी जाती हैं। ये सब व्यय लगभग एक साधारण श्रेणी के संचालक के कुल व्यय का लगभग ३५ प्रतिशत हो जाते हैं। इनमें बचने का उसने लिए कोई मार्ग नहीं है।

सड़क परिवहन के उपर्युक्त गुण-अवगुणों का अध्ययन करने के उपरान्त हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि थोड़े माल की थोड़े समय में थोड़ी दूर सस्ते भाड़े द्वारा ले जाने के लिए सड़क परिवहन सर्वोपरि है। यो तो प्रत्येक परिवहन के साधन का अपना अलग क्षेत्र है किन्तु बहुधा सड़क और रेल में कहीं-कहीं प्रतियोगिता होती दिखाई देती है। ता भी भारत जैसे विस्तृत किन्तु कमाल देश के लिए सड़क परिवहन सार्वजनिक हित की दृष्टि से विशेष उपयोगी है। संयुक्त-राष्ट्र अमेरिका में मान ले जाने वाला ने निम्न कारणों को और संकेत करते हुए मोटर ठेलों की रेल से उत्तम बतलाया है¹ : सार्व सेवा, गोदाम के द्वार पर सुपुर्दगी, कम व्यय, गोदाम के द्वार से माल उतारना, अधिक लचकदार अथवा सुविधाजनक सेवा, सस्ता भव्यजन, माल देरी से पहुँचने पर भी स्वीकार कर लेना, भाड़े का सरल स्वरूप, माल की कम टूट-फूट और ह्रास, और व्यक्तिगत मित्रभाव अथवा रुचि।

भारत जैसे विस्तृत देश में गाँव-गाँव और स्थान-स्थान को न रेलों से और न जल-मार्गों से जोड़ा जा सकता है, किन्तु सड़कों से यह सहज सम्भव है। आधुनिक

1. Truman C. Biggam : *Transportation, Principles and Problems* 1947, p. 92.

सड़कें बनाने में हम असमर्थ हो तो कंकड़ अथवा अन्य स्थानीय पदार्थों की अथवा कच्ची सड़कें बनाई जा सकती हैं।

भारत गाँवों और छोटे उद्योगों का देश है। अधिकांश यातायात कम माना में एक स्थान पर उपलब्ध होता है। ऐसे माल के संचय और वितरण की श्रमा सड़क वाहनो द्वारा ही सहज सम्भव है जिनकी इकाई छोटी और लागत व संचालन-व्यय कम होता है।

सड़को से रेलों तक, रेल-स्टेशनों से गाँवों तक, गाँवों से रेल-स्टेशनों तक, रेलों से मंडियों तक, मंडियों से रेलों अथवा मुख्य सड़को तक हमें विविध प्रकार की दायक व्यवस्था (feeder services) की आवश्यकता है जो सड़को द्वारा ही सम्भव है।

ग्रामीण क्षेत्रों का विकास एवं कृषि उपज की बिक्री की समस्याओं का समाधान सड़क परिवहन के विकास से सम्बद्ध है। देश की गरीबी और पूँजी का अभाव भी हमें सड़क परिवहन के अधिक विकास के लिए विवश करते हैं। बैलगाड़ी, मोटरें, रिक्शा, इक्का-तांगे इत्यादि सड़क वाहन भारत के अनेक लोगों के जीवन-निर्वाह का साधन भी है।



सड़कों का विकास

(Development of Roads)

प्रति प्राचीन काल—प्रति प्राचीन काल से भारतवासी सड़कों के महत्व को समझते रहे हैं। ससार के प्राचीनतम साहित्य ऋग्वेद में सड़कों (महापथ) का वर्णन मिलता है, सिन्ध के मोहनजोदड़ो स्थान की खुदाई से सिद्ध हो चुका है कि भारत के नागरिक ईसा से ३५०० वर्ष पूर्व सड़कें बनाने की कला में निपुण थे। पंजाब के हड़प्पा नामक स्थान की खुदाई में दो पहिए वाले ढाँचे के रथ की एक मूर्ति मिली थी जिसमें कि गाड़ीवान सामने बैठा था जिसे हम ससार का पहिए वाली गाड़ी का प्राचीनतम रूप कह सकते हैं। मोहनजोदड़ो में गाड़ी की आकृति के खिलौने पाये गये हैं जो वर्तमान सिन्ध में प्रचलित गाड़ी से मिलते-जुलते हैं और जो इस बात का प्रमाण है कि बैलगाड़ी का उस समय खूब प्रयोग होता था। हाल ही में बस्ती जिले की खलीलाबाद तहसील के अन्तर्गत रमूलपुर गाँव में एक स्थान पर खुदाई करते समय भगवान विष्णु की एक सुन्दर मूर्ति प्राप्त हुई है जिसमें कि भगवान विष्णु रथ पर सवार हैं और उसमें सात घोड़े जुते हैं। विशेषज्ञों का कहना है कि यह मूर्ति प्रस्तर युग (Stone age) की है।^१ यह स्वयं सिद्ध बात है कि बिना उसम सड़कों के हम प्रकार की गाड़ियाँ का होना सम्भव नहीं। सिन्धु सभ्यता कालीन सड़कों का विवरण अध्याय १ में दिया जा चुका है।

प्राचीन काल में भारतवासी बुद्ध में रथों का प्रयोग करते थे। रामायण, महाभारत आदि ग्रन्थों में इनका वर्णन मिलता है। श्रीकृष्ण भगवान अर्जुन के सारथी थे। ईसा से ६०० वर्ष पूर्व राजा बिम्बिसार द्वारा बनवाई हुई एक सड़क पटना जिले के दक्षिणी पूर्वी भाग में राजगिरि (प्राचीन राजगृह) नामक स्थान पर अद्य भी मिलती है। ह्वेनसांग नामक चीनी यात्री ने लिखा है कि बिम्बिसार ने गिरिधरकूट पर्वत पर गौतम बुद्ध से मिलने के लिए जाते समय अनेक लोगों को अपने साथ ले लिया था जिन्होंने पहनाइयों को काटकर और घाटियों को पत्थरों से भर कर यह सड़क बनाई थी जो आज भी गिरिधरकूट जाते समय जंगलों में उत्तम मार्ग बनाती है।

१. अमृत पत्रिका ३-१-१९५३।

मोर्च्य-काल—बौद्ध साहित्य, विशेषकर जातको मे, सडको का बहुधा उल्लेख मिलता है, किन्तु कौटिल्य का अर्थ-शास्त्र और शुक्रनीति दो सबसे बड़े प्रामाणिक ग्रन्थ मिलते हैं जिनमें सडको का विस्तृत विवरण दिया है। कौटिल्य अर्थ-शास्त्र में विविध उद्देश्यों के लिए विभिन्न चौड़ाई को सडकों का उल्लेख करते हुए तत्सम्बन्धी नियमों का वर्णन करता है तथा सडकों को तोड़ने-फोड़ने या उनमें बाधा उपस्थित करने के लिए दण्ड का भी विधान करता है। वह दो प्रकार की सडको (पथ) का उल्लेख करता है : (१) नगर के आन्तरिक मार्ग, (२) नगर से बाहर के मार्ग। प्रथम श्रेणी के मार्गों के पाँच और द्वितीय श्रेणी के मार्गों के छः भेद बतलाए गए हैं :—

नगर के आन्तरिक मार्ग—

- (१) राजमार्ग—साठ दण्ड अर्थात् सोलह गज चौड़े होते थे।
- (२) रथ्या—रथ आदि सवारियों के नाम प्राते थे और चार दण्ड अर्थात् साठ गज चौड़े होते थे।
- (३) रथ-पथ—छोटे गाड़ियों के लिये होते थे जिनकी चौड़ाई पाँच अर्शत (ढाई गज) होती थी।
- (४) पशु-पथ—विविध प्रकार के पशुओं के लिए होता था जिसकी चौड़ाई चार अर्शत (दो गज) होती थी।
- (५) क्षुद्र पशुपथ—भेड़ बकरी आदि छोटे पशुओं एवं मनुष्यों के लिए होता था जिसकी चौड़ाई दो अर्शत (एक गज) होती थी।

नगर से बाहर के मार्ग—

- (१) राष्ट्रपथ—राजधानी से बड़े नगरों को जाने वाला,
- (२) विवीत पथ—चारागाह को जाने वाला,
- (३) द्रोणमुख पथ—चार सौ गाँवों के केन्द्रीय नगर का मार्ग,
- (४) स्थानीय पथ—साठ सौ गाँवों के केन्द्रीय नगर को जाने वाला,
- (५) संयानी पथ—व्यापारी मण्डियों को जाने वाला,
- (६) ग्राम पथ—गाँवों को जाने वाला मार्ग।

इनमें से प्रत्येक की चौड़ाई सोलह गज होती थी। आचार्य ने लिखा है कि नगराध्यक्ष, ग्रामाध्यक्ष और अन्य अधिकारी समय-समय पर सडको और पुलों की देख-रेख करें। कौटिल्य ने विविध मार्गों के लिए वार्षिक पथ शब्द प्रयोग किया है। इससे विदित होता है कि इन मार्गों के निर्माण का एक प्रधान उद्देश्य व्यापारियों को सुविधा पहुँचाना था। मार्गों के दोनों ओर पेड़ लगवाए जाते थे तथा कुएँ खुदवाए जाते थे।

१. राजमार्ग द्रोणमुखस्थानीय राष्ट्र विवीत पथाः संयानीव्यूह श्मशान ग्राम पथाश्चाष्टदण्डाः ॥४॥ चतुर्दण्डः सेतुवन पथः ॥५॥ द्विदण्डो हस्तिक्षेत्रपथः ॥६॥ पंचार्शतयो रथपथश्चत्वारःपशुपथः ॥७॥ द्वौ क्षुद्रपशुमनुष्यपथः ॥८॥

रास्तों को नापने और निर्धारित अन्तर पर दूरी सूचक चिह्न लगाने की भी व्यवस्था थी। कोटिल्य के अनुसार माल ढोने के लिए ऐसी गाड़ियाँ काम में लाई जाती थीं जिन्हें, बैल, घोड़े, खच्चर, गधे तथा अन्य एक छुर के पशु खींचते थे।

इसी भाँति शुक्रनीति में विभिन्न प्रकार की सड़कों की चौड़ाई, उनके बनाने का ढंग तथा आवश्यक नियम बतलाए गये हैं।^१ सड़कें नछुवे की पीठ के समान (बीच में ऊँची) होनी चाहिये। उन पर पुत और दोनों ओर पानी के लिये नालियाँ होनी चाहिये।

चन्द्रगुप्त मौर्य के समय में सड़कों की देख-रेख के लिए एक विशेष विभाग था। प्रत्येक आधे कोस (२०२२½ गज) पर भील लगे थे और सकेत अङ्कित थे। एक सड़क पाटलिपुत्र राजधानी से उत्तरी-पश्चिमी सीमा तक जाती थी जो कि १०,००० स्तादिया (५०० कोस) लम्बी थी। अशोक के एक स्तम्भ पर ऐसा लेख लिखा है कि सड़कों पर छाया के लिए वरगद के पेड़ और बाग लगाए जाने थे, प्रत्येक आधे कोस पर कुएँ खोदे जाते थे, सरायों, धर्मशास्त्राग्रा और पियाऊग्रा का भी प्रबन्ध किया जाता था।

प्राग्ध-काल—ईसा से २०० वर्ष पूर्व और ३०० ईसवी के बीच के समय में उत्तरी भारत में दो मार्गों से भ्रान्तरिक व्यापार होता था जो पाटलिपुत्र से काबुल और सिन्ध की घाटी तक जाते थे। एक बड़ी सड़क महाराष्ट्र और मालवा के बीच में थी जो बुरहानपुर से होकर जाती थी। फाह्यान (पाँचवीं शताब्दी) और ह्वेनचांग (सातवीं शताब्दी) ने भी अपनी यात्राओं में सड़कों का वर्णन किया है। लगभग ७०० ईसवी के ताम्रोसन नामक चीनी यात्री भारत आया था जिसने चीन और भारत के बीच तीन व्यापारिक मार्गों का वर्णन किया है। एक मार्ग लाप भील से तिब्बत और नेपाल तक जाता था, दूसरा घानघन से कौयन तक और तीसरा मार्ग वह था जिससे ह्वेनचांग भारत आया था।

पठान और मुगल काल—इस काल के राजाओं ने सड़कों की ओर विशेष ध्यान दिया। उस काल की मीनारे और मील, अब भी अनेक स्थानों पर पाए जाते हैं। इब्नबतूता (चौदहवीं शताब्दी) ने अलाउद्दीन खिलजी के पुत्र सुल्तान कुतुबुद्दीन की दिल्ली से दौलताबाद की एक यात्रा का वर्णन करते हुए लिखा है कि दोनों नगरों के बीच चालीस दिन का मार्ग है और सारे मार्ग में सड़कें बिल्लौर तथा अन्य पेड़ों से इस भाँति प्राच्छादित हैं कि यात्री को ऐसा प्रतीत होता है मानो वह एक उद्यान से होकर जा रहा हो। दौलताबाद से तेलगाना और मलाबार तक छः महीने का मार्ग है जिसमें स्थान-स्थान पर राजा और उसके अनुगामियों तथा यात्रियों के रहने के स्थान बने हैं जहाँ हर प्रकार की सुविधायें मिलती हैं। अतः इस सड़क से यात्रा करने वालों को अपने साथ भोज्य पदार्थ ले जाने की कोई आवश्यकता नहीं।

नई सड़कें बनवाने, पुरानी सड़कों का सुधार करने और सभी सड़कों पर यात्रियों के लिए निविद्य सुविधार्थ प्रदान करने के लिये बोरशाह इतिहास प्रसिद्ध है। उसकी बनवाई हुई सड़कों में प्रमुख ये हैं : पंजाब में बनवाये हुए किले से सुनारगांव (बंगाल) तक, आगरा से बुरहानपुर तक, आगरा से जोधपुर और चित्तौर तक तथा लाहौर से मुल्तान तक। सड़कों पर प्रत्येक दो कोस पर सराये बनवाई थी जहाँ सरकार की ओर से भोजन, पानी, दाना, घास चारपाइयों इत्यादि की पूर्ण व्यवस्था की गई थी। उसने कुल मिला कर १,७०० सराये बनवाई थी।

चहार गुलशन नामक पुस्तक में जो अठारहवीं शताब्दी के मध्य में लिखी गई थी। मुगल-काल की २४ सड़कों का उल्लेख मिलता है जिनमें से १३ का पूर्णतः और ८ का अंशतः पता लग चुका है। बेवत सीन का अभी पता नहीं लग सका। इसी भाँति योरोपीय यात्री टेवरनोथर ने जिसने १६४० और १६६७ के बीच भारत में यात्रायें की, १२ सड़कों के नाम उनके तट के प्रसिद्ध नगरों के साथ दिये हैं।

ब्रिटिश काल—भारत में आने पर अंग्रेजों का भी सड़कों की ओर ध्यान गया। इस समय सड़कों का निर्माण और उनकी मरम्मत आदि कार्य एक सैनिक मण्डल (Military Board) के सुपुर्द था। यद्यपि इस समय में अनेक नई-नई सड़कें बनाई अथवा पक्की की गईं और उन पर पुल बाँधे गए, किन्तु उन्हीं सड़कों की ओर बहुधा ध्यान दिया गया जो सैनिक दृष्टि से महत्वपूर्ण थी। वे सड़कें जो व्यापारिक महत्व की थी अथवा जो जनता के लिए उपयोगी थी वे साधारणतः बिना मरम्मत के पड़ी रही और खराब हो गईं; उनके अनेक पुल टूट गये। लार्ड विलियम बैंटिंग (१८२८-३५) पहला गवर्नर जनरल था जिसने सड़कों के सुधार की ओर विशेष ध्यान दिया। उसका प्रारम्भ किया हुआ कार्य लार्ड डलहौजी (१८४८-५६) ने भी जारी रखा। सन् १८५५ में लोक-कर्म विभाग (Public Works Department) की स्थापना की गई और सड़कों का कार्य सैनिक मंडल (Military Board) से लेकर इन विभाग के सुपुर्द कर दिया गया। अब सड़कों पर पर्याप्त धन व्यय करने की व्यवस्था होने लगी। यदि सुचारु रूप से कार्य चलता रहता तो भारत में सड़कों का बहुत कुछ सुधार और विकास हो जाता। उन्नीसवीं शताब्दी के उत्तरार्द्ध में ब्रिटेन में रेलों की सफलता सिद्ध हो चुकी थी। अतः हमारे शासकों का ध्यान भी भारत में रेलों की स्थापना की ओर गया। अब क्या था, सारी धन-सम्पदा, सारी योग्यता और विचार रेलों की ओर पिल पड़ी। सन् १८४४ से ही इस सम्बन्ध में चर्चा होनी प्रारम्भ हो गई थी। अतः सड़कों की ओर से पूर्णतः ध्यान हट गया। केन्द्रीय सरकार ने सड़कों को ओर से पूर्णतः अपना हाथ खींच लिया। सड़क निर्माण और सुधार का कार्य प्रान्तों के ऊपर छोड़ दिया गया जिन्होंने अपना उत्तरदायित्व स्थानीय संस्थाओं के मध्ये मँड दिया। इस प्रकार सड़कों का जीवन संकट में पड़ गया और उनकी दशा दिन दूनी रात चौगुनी शोचनीय होने लगी। प्रथम विश्वयुद्ध के अन्त तक यही दशा

रही। इस भाँति लगभग सौ वर्ष का समय भारतीय सड़को ने इतिहास में ऐसा आता है जबकि सड़को की भारी उपेक्षा की गई।

आधुनिक काल

(क) जयकर समिति—इतिहास हमें बताता है कि घोर अवनति के उपरान्त उन्नति अवश्यम्भावी है। जबकि यह स्थिति उत्पन्न हो गई थी कि सड़को का कोई पूछा-गछा नहीं था, तो प्रथम विश्व-युद्ध के फलस्वरूप भारत में सड़क परिवहन के क्षेत्र में एक महान् क्रान्ति की भावना जाग्रत होती दिखाई दी। विश्व-युद्ध में मोटरगाड़ियों ने नाम पैदा कर लिया था। युद्ध समाप्त होने ही अनेक बसे (Buses) और लारियों (Lorries) सस्ते मूल्य पर बिकने लगी। अनेक मोटर ड्राइवर फौज से निकले और इन्हे चलाने के कार्य में जुट गये। सभी भारतीय सड़को पर मोटरगाड़ियाँ चोड़ने लगी। फल यह हुआ कि वह सड़के जो उपेक्षित दशा में पड़ी हुई थी और जो कि केवल बैलगाड़ियों के चलने के लिए बनी थी, तेज मोटरों से शीघ्र टूटने-फूटने लगी। उनकी मरम्मत का खर्च बहुत अधिक बढ़ गया और स्थानीय सस्थाओं को उसका सहन करना सर्वथा असम्भव हो गया। जितनी तेजी से यातायात (Traffic) बढ़ रहा था उतनी तेजी से सड़को का निर्माण सम्भव न हो सका और सड़को की बुरी दशा हो चली। जनसाधारण का ध्यान इस ओर गया जिन्होंने सरकार को नोट में भारी विघ्न डालना प्रारम्भ किया। फरवरी सन् १९२७ में केन्द्रीय राज्य परिषद में एक प्रस्ताव द्वारा यह माँग की गई कि स्थिति का अन्वेषण करने के लिये एक समिति नियुक्त की जाय। इसी माँग के अनुसार सरकार ने श्री एम० आर०-जयकर को अध्यक्षता में एक समिति नियुक्त की जिसने सन् १९२८ में अपना प्रति-वेदन दिया। इस समिति का मुख्य आग्रह इस बात पर था कि सड़को के विकास का भार प्रांतीय सरकारों और स्थानीय सस्थाओं के लिये असह्य हो चला है और उनमें उसे वहन करने की सामर्थ्य नहीं है। सड़के राष्ट्रीय महत्व की हैं और केन्द्रीय सरकार अपने उत्तरदायित्व से अछूती नहीं छूट सकती। उसे उनके निर्माण और सुधार में हाथ बटाना चाहिए। समिति ने पेट्रोल पर दो आना प्रति गैलन अतिरिक्त कर लगा कर एक केन्द्रीय सड़क निधि (Central Road Fund) बनाने की सिफारिश की और कहा कि केन्द्रीय सरकार इस निधि का प्रांतों में वितरण करके सड़को के एक-सूत्रीय विकास का नेतृत्व कर सकती है। समिति की इन सिफारिशों के फलस्वरूप मार्च १९२९ में केन्द्रीय सड़क निधि की स्थापना हुई।

(ख) केन्द्रीय सड़क निधि—इस निधि का प्रशासन केन्द्रीय सरकार के हाथ में था। केन्द्रीय विधान मण्डल की एक स्थायी सड़क समिति (Standing Committee for Roads) के परामर्श से सरकार इस कार्य का सम्पादन करती थी। जितना धन निधि में एकत्रित होता था उसका १०% केन्द्रीय सरकार स्वयं व्यय कर सकती थी और शेष को प्रति वर्ष राज्यों एवं प्रांतों में अपने-अपने पेट्रोल के उपभोग के अनुपात से बाँट दिया जाता था। उक्त १०% को केन्द्रीय सरकार निधि के

प्रशासन, अन्वेषण, सूचना इत्यादि में अथवा अखिल भारतीय महत्व की विशेष योजनाओं के कार्यान्वित करने के लिए व्यय कर सकती थी। प्रान्तों को दिये जाने वाले अनुदानों (Grants) का मन्तव्य उनके अपने सड़कों पर किये जाने वाले धन में वृद्धि करना था। प्रान्तों को उन्हीं योजनाओं पर व्यय करने की अनुमति दी जाती थी जिनको कि केन्द्र ने मंजूर कर दिया हो। यह निधि-योजना मध्यप्रथम पाँच वर्ष के लिए चालू की गई थी। सन् १९३४ में इसे स्थायी जीवन प्रदान कर दिया गया। निधि के स्थापन के साथ ही देश में आर्थिक अवसाद (Depression) का आविर्भाव हुआ। प्रान्तों की आय अत्यन्त कम हो गई। सड़कों के निर्माण की तो बात ही कौन बहे, वे उनकी मरम्मत भी नग में करने में असमर्थता दिखाने लगे। ऐसी स्थिति में केन्द्रीय सरकार को सड़क निधि में से आ तो को दिये जाने वाले धन में से सड़कों की मरम्मत तथा अन्य उद्देश्यों के लिये व्यय करने की अनुमति देनी पड़ी। अतएव आर्थिक अवसाद के कारण हमारी सड़कों की प्रगति और सुधार में एक बड़ी भारी बाधा आ उपस्थित हुई। तब भी इस निधि की सहायता से सड़कों के विकास में बहुत कुछ सहायता मिली। सड़कों के सुसंगठित विकास, तत्सम्बन्धी प्रयोग और अन्वेषण के निमित्त धन उपलब्ध करने के लिए आज भी सड़क निधि एक मुख्य साधन है। इससे प्रतिवर्ष ५ करोड़ रुपये मिलते रहते हैं। राष्ट्रीय राजमार्गों को छोड़कर राज्यों में सड़क विकास के लिए इस निधि से लगभग ४३ करोड़ रुपये प्रति वर्ष मिल जाते हैं। १९५० तक इसकी सहायता से ३८२ पुल, १,२५० मील आधुनिक सड़के, और १,५०० मील बाहरमासी सड़के बनाई गईं तथा २,२०० मील प्राचीन सड़कों का सुधार किया गया।^१ अब तक इस निधि में से लगभग ५४ करोड़ रुपये विभिन्न राज्यों को सड़क विकास के लिए दिए जा चुके हैं।^२

(ग) भारतीय सड़क कांग्रेस—१९४३ में जब सड़क निधि को एक स्थायी स्वरूप प्राप्त हो चुका तो सरकार ने एक अर्द्ध-सरकारी संस्था की स्थापना की जिसका नाम भारतीय सड़क कांग्रेस (Indian Roads Congress) रखा गया। सड़कों के सम्बन्ध में शिक्षा प्राप्त किये हुए इञ्जीनियर इसके सदस्य हो सकते हैं। जो लोग इञ्जीनियर नहीं हैं किन्तु सड़कों के विकास में रुचि रखते हैं वे भी एक निश्चित चन्दा देकर इसके सहायक सदस्य बन सकते हैं। इसकी स्थापना का मुख्य उद्देश्य सड़कों के विकास के सम्बन्ध में परस्पर विचार-विनिमय और सड़कों के निर्माण और मरम्मत सम्बन्धी ज्ञान एवं अनुभवों का संचय था। ७४ सदस्यों से प्रारम्भ होकर, आज यह १००० से अधिक सामान्य सदस्यों की विशाल संस्था है जिनमें उच्चकोटि के इञ्जीनियर जो केन्द्रीय व राज्य सरकारों और सैनिक इञ्जीनियरी विभाग के प्रतिनिधि हैं तथा व्याक्तिगत वाणिज्य हितों के समर्थक हैं। इसके अतिरिक्त अनेक सहायक सदस्य

1. Report of the Ministry of Transport for 1952-53, p. 67.
2. Report of the Ministry of Transport for 1961-62, p. 94.

घोर है। यह समय-समय पर अपने सम्मेलन करती रहती है। इसका दफ्तर नई दिल्ली में है जहाँ से यह अपनी एक पत्रिका भी प्रकाशित करती है। जब-जब सदस्य सम्मेलन होता है उसका कार्य विवरण सदस्यों के पास सूचनार्थ भेज दिया जाता है जिसमें सड़कों के सम्बन्ध में महत्वपूर्ण विवरण दिया जाता है। इसकी अपनी अनेक समितियाँ हैं जो विविध प्रकार के अन्वेषण कार्य करती हैं। सड़क कांग्रेस ने देश के लिये एक सेतु संहिता (Bridge Code) की रचना की है और नई नई प्रकार के सड़क तल (Road Surfacing) प्रस्तुत किये हैं जो भारतीय सड़कों के लिए उपयोगी सिद्ध हुए हैं। नागपुर योजना का निर्माण भी इसी के प्रयत्नों का परिणाम था। हाल में इसने देश के लिए सड़क-विकास की एक बीस वर्षों की योजना बनाई है जिसके अनुसार सन् १९८०-८१ तक दश में सड़क-पथ अब से दूना हो जायगा।

(घ) वर्तमान स्थिति—मार्च १९२६ में केन्द्रीय सड़क निधि के बनने के उपरान्त भारत की सड़क नीति में क्रान्तिकारी परिवर्तन हुआ। अब केन्द्रीय सरकार भी इस ओर अपना उत्तरदायित्व समझने लगी और सड़क निधि की सहायता से सड़क-सुधार एवं सड़क-निर्माण कार्य किए जाने लगे। तब से अब तक देश में जो प्रगति हुई है, वह निम्न तालिका से स्पष्ट है :—

गत वर्षों में सड़क निर्माण की प्रगति

वर्ष	सड़क-पथ की लम्बाई (मील)		
	पक्की सड़के	अन्य सड़के	कुल सड़के
१९२७-२८	६१,०००	१,४४,०००	२,०५,०००
१९३७-३८	६४,०००	२,२०,०००	२,८४,०००
१९४३-४४	७०,०००	१,५७,०००	२,२७,०००
१९५०-५१	८८,०००	१,५१,०००	२,४९,०००
१९५५-५६	१,२२,०००	१,६५,०००	२,८७,०००
१९५८-५९	१,३६,०००	२,५४,०००	३,९०,०००
१९६०-६१ (अनुमानित)	१,४४,०००	२,५४,०००	३,९८,०००
१९८०-८१ (अनुमानित)	२,५२,०००	४,०५,०००	६,५७,०००

इन आँकड़ों से विदित होता है कि द्वितीय पंचवर्षीय योजना के प्रथम वर्ष में ही हमने नागपुर योजना के लक्ष्य को प्राप्त कर लिया था और सदुपरात हम दया-शक्ति आगे बढ़ते गए हैं। यद्यपि यह प्रगति सन्तोषजनक है, तो भी देश की विकासोन्मुख अर्थ-व्यवस्था के लिए यह अपूर्वार्थ है। अतएव, सड़क विकास की एक नई बीस वर्षीय योजना बनाई गई है जिसके अनुसार सन् १९८०-८१ तक देश में सड़क-पथ की लम्बाई ६,५७,००० मील हो जायेगी।

अधिक सड़कों की आवश्यकता

पिछले पृष्ठों में हम सड़कों के महत्व की ओर दृष्टिपात कर चुके हैं। आधुनिक युग में सड़कों और सड़क परिवहन के महत्व के विषय में किसी को कोई सन्देह नहीं हो सकता। योजना आयोग ने सड़कों के महत्व की ओर संकेत करते हुए कहा है कि सड़कों सभी प्रकार के विकास कार्यों की पोषक हैं। चाहे हम कृषि को लें, चाहे उद्योग-धन्धों को, चाहे व्यापार को—सड़कों की सेवा सभी के विकास के लिये अनिवार्य है। दुःख इस बात का है कि जिन सड़कों को हम इतनी महत्वपूर्ण समझते हैं उनको हमारे देश में सर्वथा अवहेलना की गई है। आज भी हमारी सड़कों की दशा सन्तोषजनक नहीं है और न इस ओर सन्तोषजनक प्रगति ही होती दिखाई देती है। हम कहां पर हैं और वस्तुतः कहां हमें पहुंचना है, इस बात को पूर्णतः हृदयगमन करने के लिये नीचे की तालिका में हम कुछ देखा की सड़कों के विषय में आँकड़े प्रस्तुत करते हैं :—

देश	सड़कों की लम्बाई मीलो में	
	प्रति वर्गमील क्षेत्रफल पीछे	प्रति एक लाख जनसंख्या पीछे
जापान	३००	६६४
इंग्लैंड	२०२	३६२
फ्रांस	१८४	६३४
सं० रा० अमेरिका	१०२	२४६६
जर्मनी	०६५	२६०
इटली	०८६	२४७
भारत	०२२	७२

उक्त तालिका में भारत का स्थान सबसे नीचे है, यदि हम कुछ और देशों के आँकड़े सम्मिलित करके तालिका का आकार बढ़ा दें, तो इसमें सन्देह नहीं कि भारत का स्थान और भी नीचे उतर आयेगा। जापान, इंग्लैंड, फ्रांस जैसे छोटे और औद्योगिक देशों से भारत की बराबरी अनुपयुक्त समझी जा सकती है। संयुक्त-राष्ट्र अमेरिका एक ऐसा देश है जो अपने विस्तार और भौगोलिक परिस्थितियों के विचार से भारत के अनुरूप है। जबकि संयुक्त-राष्ट्र अमेरिका में प्रति वर्ग मील क्षेत्रफल के पीछे एक मील से अधिक सड़कें हैं, हमारे देश में केवल २२ मील अर्थात् अमेरिका का लगभग पाचवाँ भाग। अमेरिका में प्रत्येक एक लाख लोगों के लिये लगभग २,५०० मील लम्बी सड़कें हैं, किन्तु हमारे यहाँ केवल ७२ मील अर्थात् अमेरिका की अपेक्षा पैंतीसवाँ भाग। प्रत्येक एक हजार जनसंख्या को ले तो संयुक्त-राष्ट्र अमेरिका में २५ मील सड़कें हैं, इंग्लैंड में लगभग ४ मील, किन्तु भारत में छः फर्लाङ्ग से भी कम। यह भयानक स्थिति है। यदि हम अमेरिका की स्थिति को प्राप्त करना चाहे तो हमें अपने ११,८०,००० वर्ग मील क्षेत्रफल के लिए कम से कम उतने ही मील लम्बी सड़कें

चाहिए। जब हम इसका वर्तमान ४ लाख मील सड़को से सुलना करने हैं तो हमें अपनी सड़को का आकार तीन गुना करना होगा अर्थात् वर्तमान सड़को में २०० प्रतिशत वृद्धि करनी होगी।

यह हमने परिमाण की बात कही। जो कुछ भी सड़के हमें उपलब्ध हैं उनमें से अधिकांश की वही दुर्दशा है। ३,६८,००० मील सड़को में से केवल एक-तिहाई पक्की हैं। दोप दो-तिहाई बच्ची सड़के हैं जो ग्रीष्म ऋतु में रेत से ढक जाती हैं। अनेक ऐसी हैं जो वर्षा ऋतु में जल भग्न होकर यात्रा के सर्वथा अयोग्य हो जाती हैं। नदी-नालो पर पुल न होने से उतरना दुस्तर हो जाता है। भारत सरकार द्वारा प्रकाशित 'हमारी सड़के' (Our Roads), नामक पुस्तक में बैलगाड़ी का एक चित्र दिया है जो हमारी सड़को के वास्तविक स्वरूप का चित्र प्रकट करता है। बैलगाड़ी माल से भरी हुई है, उसमें दो बैल जुते हैं। गाड़ी कीचड़ में फँस जाती है और पहिये घावे-आवे गज कीचड़ में हूब जाते हैं। दस-बारह आदमी जिनकी टांगें भी घुटनों तक कीचड़ में फँसी हैं गाड़ी को पीछे से धक्का दे रहे हैं। गाड़ी का हाने वाला बैलो को बुरी तरह मार रहा है तो भी गाड़ी कीचड़ से नहीं निकलती। विवश होकर वह भी नीचे उतर आता है और बैलो के रस्से पकड़ कर घावे की ओर खींचता है। यह एक साधारण घटना का चित्र है। किन्तु ऐसी ही और इससे भी दुस्तर अनेक घटनाएँ हमारी ग्रामीण सड़को पर प्रतिदिन घटती रहती हैं।

पक्की सड़को के अभाव में हम यात्रिक परिवहन का उतना लाभ नहीं उठा सकते जितना अन्य देश उठा रहे हैं। इस सम्बन्ध में कुछ देशों के मोटर गाड़ियों के आँकड़े देकर हम यह बतला देना चाहते हैं कि भारत इस दृष्टि से भी कितना पिछड़ा हुआ है :—

विश्व के कुछ देशों में मोटर गाड़ियों का घनत्व^१

(प्रति लाख जनसंख्या पीछे)

देश	मोटर गाड़ियों की संख्या
संयुक्त-राष्ट्र अमेरिका	२५,८०१
कनाडा	१७,०००
ऑस्ट्रेलिया	१६,६६६
न्यूजीलैंड	१४,२८५
ग्रेट ब्रिटेन	५,५६०
दक्षिणी अफ्रीका	४,०२७
फ्रांस	३,५६३
स्विट्जरलैंड	२,५३१
लंका	४६७
भारत	६३

1. Indian Roads and Transport Development Association-Monthly News Letter Vol. XXI No. 2 (Feb. 1952), p. 1.

उक्त तालिका में भारत का स्थान सबसे नीचे है। जबकि अमेरिका में प्रति चार व्यक्तियों पीछे एक मोटर गाड़ी है, भारत में १,०५४ व्यक्तियों पीछे केवल एक गाड़ी है। इसमें सन्देह नहीं कि अमेरिका के इतने समृद्धशाली और धनी देश होने का एक प्रमुख कारण वहाँ अच्छी सड़क और सड़क परिवहन का विकास ही है। मोटर परिवहन की प्रगति द्वारा ही अमेरिका की प्रति व्यक्ति पीछे वार्षिक आय ६,५३० रुपए है जबकि भारत में केवल ३३० रु० है।

अतः आज हमें अधिक सड़क की ही आवश्यकता नहीं है, बरन् अच्छी और अधिकाधिक पक्की सड़कों की आवश्यकता है। तो भी भावी योजनाओं में हमें ग्रामीण सड़कों की पूर्वाधिकार देना चाहिए क्योंकि हमारे राष्ट्र की आत्मा गांवों में बसती है। हमारी इतनी बड़ी जनसंख्या का भरण-पोषण और हमारे विविध उद्योग-धंधों का सुचारु संचालन केवल ग्रामीण समृद्धि पर ही निर्भर है।

यह बात सर्वमान्य है कि देश को अधिक और अच्छी सड़कों की आवश्यकता है। गत सी वर्षों में रेलों की ओर ही ध्यान दिया गया है। अतः अब हमें रेलों की लम्बाई बढ़ाने की इतनी आवश्यकता नहीं जितनी सड़कों की। हमारे सम्मुख मुख्य समस्या पोषक सड़कों अर्थात् ऐसी सड़कों का निर्माण है जो मुख्य नहरों को ग्रामीण और जिलों की सड़कों से तथा रेलों से मिलावे। ब्रिटिश काल में हमारी सड़कें और रेलें विदेशी उद्योग व व्यापार को प्रोत्साहन देती रही थी, अब उन्हें देशी उद्योग-धंधों और आन्तरिक व्यापार को प्रोत्साहन देना है।

अनेक नई-नई योजनाओं के कार्यान्वित होने और तेजी से बढ़ते हुए यातायात के कारण भी सड़क-निर्माण की ओर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है। यातायात की स्थिति पर विचार करके वह अनुमान लगाया गया है कि देश में लगभग ४०,००० मील नये रेल-पथ की ओर आवश्यकता है। प्रथम और द्वितीय पंचवर्षीय योजनाओं के दस वर्ष में केवल १,२०० मील नया रेल-पथ चालू हुआ है। इस चाल से ४०,००० मील नया रेल-पथ बनाने में सैकड़ों वर्ष का समय लगेगा। अतएव जब तक देश के उन क्षेत्रों में जहाँ रेल-पथ की आवश्यकता बतलाई गई है, हमें सड़कें बनानी चाहियें और बढ़ते हुए यातायात को सड़क-परिवहन सेवा प्रदान करनी चाहिए। इस भाँति हमें उन क्षेत्रों को आवश्यक परिवहन सेवा प्रदान करने का ध्येय ही नहीं मिलेगा, बरन् उन क्षेत्रों को यातायात-क्षमता का भी पूर्णतः ज्ञान हो जाएगा और रेल-पथ के निर्माण का मार्ग नि-सन्देह खुल जाएगा। हम भावी रेल योजनाओं को अपने अनुभव के आधार पर बना सकेंगे; उसमें कल्पना का स्थान कम से कम रह जाएगा।

इन क्षेत्रों के अतिरिक्त देश के कुछ भाग ऐसे हैं जिन्हें हमारी उपर्युक्त रेल-योजनायें शताब्दियों तक नहीं छू सकेंगी, क्योंकि हमारे पास रेल-पथ बनाने के लिए आवश्यक धन की कमी है। तो नया ये क्षेत्र परिवहन-सेवा से सदियों तक वंचित

रहे ? नहीं। इस प्रकार की नीति आधुनिक नियोजित कार्यक्रम पर कुठाराघात करने वाला ममभी जाएगी। अतएव इन क्षेत्रों में सड़के बनने की आवश्यकता है। ये सड़कें रेलों और अन्य साधनों के पोषण (Feeding) का कार्य करेंगी और देश की आर्थिक स्थिति में सहायक सिद्ध होंगी।

देश की कृषि-व्यवस्था जब तक पशु शक्ति पर निर्भर है तब तक भारत के ग्रामीण क्षेत्र में पशु-परिवहन अर्थात् सड़कों का महत्व कम नहीं हो सकता। आज जब हमने ग्राम-सुधार सम्बन्धी अनेक बड़ी-बड़ी योजनाएँ छेड़ रखी हैं, इस बात की नितान्त आवश्यकता है कि अधिक सड़कें बना कर उस क्षेत्र का कार्याकल्प किया जाए और ग्रामीण जनता का नगर-प्रवास रोका जाए। ग्रामीण क्षेत्र की सेवा के लिए सड़क परिवहन सर्वोपरि साधन है, रेलें अथवा अन्य साधन वहाँ हार मान जाते और हथियार डाल देते हैं।

देश में पूर्णों का अभाव भी हमें रेलों की अपेक्षा देश के आंतरिक भागों में सड़क निर्माण की प्रेरणा प्रदान करता है। वर्तमान मूल्य स्तर के अनुसार एक मील रेल-पथ बनाने का व्यय लगभग ७,००,००० रु० होता है, जब कि एक मील सड़क का व्यय केवल ८५,००० रु०।^१

विश्व के सभी देशों में आजकल रेलों की अपेक्षा सड़क निर्माण को अच्छा समझा जाता है। उदाहरणार्थ १९१६ और १९५३ के बीच संयुक्त-राष्ट्र अमेरिका में सड़क यातायात में २८१% वृद्धि हुई जबकि रेल-यातायात में केवल ८३% वृद्धि हुई।

देश में इस समय लोहे और इस्पात की भारी कमी है और रेल-निर्माण के लिए सड़क-निर्माण की अपेक्षा कहीं अधिक लोहे और इस्पात की आवश्यकता पड़ती है। ऐसी स्थिति में हमारा ध्यान रेलों की अपेक्षा सड़कों की ओर विशेष जाना चाहिए।

सड़क विकास की कठिनाइयाँ

सड़कों के विकास एवं सड़क-निर्माण की सर्वाङ्गपूर्ण एवं व्यापक योजना बनाने में तीन प्रकार की कठिनाइयाँ आती हैं : (क) प्रशासन सम्बन्धी, (ख) शैल्पिक (Technical) एवं (ग) वित्तीय।

(क) प्रशासन सम्बन्धी कठिनाइयाँ—सड़के राष्ट्रीय महत्व की हैं। कृषि, उद्योग एवं व्यापार के विस्तार के लिए ही वे लाभदायक नहीं हैं, शिक्षा-प्रसार, स्वास्थ्य-सुधार और राष्ट्र-रक्षा के लिए भी उनका महत्व है। उनका उपयोग भी सार्वभौमिक है। अतएव सड़कों के विकास की कोई भी योजना राष्ट्रीय स्तर पर

1. Indian Roads and Transport Development Association News Letter, Vol. XXV, No. 13, (16th July 1956), p. 7.

बननी चाहिए और उसके बनाने में उनके उक्त राष्ट्रीय महत्व तथा राष्ट्रीय नीति का ध्यान सदैव रखना चाहिए। हमारे यहाँ सन् १९२८ तक सड़कों का निर्माण और अनुरक्षण सर्वथा प्रांतीय सरकारों और स्थानीय संस्थाओं का उत्तरदायित्व समझा जाता था। जयकर समिति के सुझावों के उपरान्त उनके प्रति केन्द्रीय सरकार भी अपना दायित्व समझने लगी, किन्तु तो भी व्यवहार में सरकारी मनोवृत्ति में विशेष परिवर्तन न हुआ। सन् १९४७ में नागपुर योजना का कार्यक्रम उठाने के उपरान्त सरकारी दृष्टिकोण में आन्तिकारी परिवर्तन हुआ और केन्द्र में एक अलग सड़क संगठन स्थापित किया गया। अब सड़क-विषय परिवहन एवं संवहन मंत्रालय का उत्तरदायित्व है। इस मंत्रालय में एक अलग से सड़क बख (Road Wing) है, जो सड़क-विकास की योजनाएँ बनाने व उनके सूत्रीकरण इत्यादि के लिये उत्तरदायी है। इस भाँति प्रबंध-प्रशासन सम्बन्धी कठिनाई अब हमारी सड़कों के मार्ग से हट गई है। आवश्यकता है तो केवल रेलों पर सड़कों से अधिक ध्यान देने की पुरानी मनोवृत्ति के बदलने की। कुछ लोगों का विचार है कि सारी सड़कों का अधिकार केन्द्रीय सरकार का होना चाहिए तथा रेल-मंत्रालय की भाँति एक अलग सड़क मंत्रालय भी होना चाहिए। राज्यों की सरकारें एवं नगरपालिकाएँ केन्द्र के प्रतिनिधियों की भाँति काम करें। प्रत्येक राज्य में एक सड़क अधिकारी का स्थान होना चाहिए।

(ख) शैल्पिक कठिनाइयाँ—भारत एक विशाल एवं विविधतापूर्ण राष्ट्र है। यहाँ की भूमि की बनावट, जलवायु एवं परिस्थितियों में भारी अन्तर पाया जाता है। यदि देश में इन बातों की एकरूपता हो तो सरलता से सड़क-विकास की कोई योजना बनाई जा सकती है। हमारे लिए यह सम्भव नहीं है। आसाम व बंगाल में हर ऋतु में काम आने वाली एवं उपयोगी सड़कें बनाना अत्यन्त कठिन है, किन्तु पंजाब, मद्रास एवं उत्तर-प्रदेश इत्यादि राज्यों में यह काम सरल है। उत्तर-प्रदेश के पूर्वी जिलों, बिहार व उड़ीसा में बाढ़ एक वार्षिक घटना है, जो सड़कों के लिए महान् समस्या है। गंगा के मैदान में सड़क-विकास में सस्ती सामग्री सबसे बड़ी बाधा है। मध्य-प्रदेश और वाँक्षल की वाली मिट्टी भी सड़क-निर्माण के लिए अनुकूल नहीं। हिमालय पर्वत श्रृंखला तराई क्षेत्र में सड़क-निर्माण दुर्भर ही नहीं, बड़ा खर्चीला काम है। सड़क-निर्माण के लिये यह क्षेत्रीय विविधता महान् समस्या बन जाती है।

मिश्रित यातायात की दूसरी कठिनाई सड़क-निर्माताओं के मार्ग में आती है। ऐसी सड़कें बनना सामान्यतः व्यावहारिक नहीं जो पशु-वाहनों (बैलगाड़ियों, इक्कों, तांगों) और मोटर-गाड़ियों दोनों के लिए सुविधाजनक हो।

इन कठिनाइयों को दूर करने के मत वर्षों में यत्न किये गये हैं और हमारी कठिनाइयाँ बहुत कुछ कम हो गई हैं तथा और भी कम होती जा रही हैं। भारतीय सड़क कांग्रेस ने खोज-कार्य करके देश के विभिन्न भागों के लिए उपयोगी सड़क-तल (Road surfacing) और सेतु-संहिताएँ (Bridge codes) प्रस्तुत की हैं। बड़े नगरों

के निकट पहुँच कर मड़के दो प्रकार की बनाई जाने लगी हैं। एक मोटर गाड़ियों के लिए और दूसरी, बैलगाड़ियों और अन्य पशु-वाहनों के लिए। देश में एक केन्द्रीय सड़क गवेषणाशाला खुल चुकी है, जो सन् १९१० से इस और महत्वपूर्ण कार्य कर रही है। देश में सड़क-निर्माण सम्बन्धी मशीनें और यन्त्र भी बनने लगे हैं।

(ग) वित्तीय कठिनाइयाँ—तीसरी बड़ी कठिनाई सड़क-योजना बनाने में धन का अभाव है। भारत निर्धन देश है और यहाँ पर्याप्त धन की भारी कमी है। सड़कों को अभी तक व्यावहारिक दृष्टि से अनुत्पादक माना जाता है। अतएव ऋण लेकर यह काम नहीं किया जाना। प्रसिद्ध नागपुर योजना के कार्यान्वित करने में सबने भारी धाना धन की कमी रही। इस समय देश में सड़क-निर्माण का कार्य केन्द्रीय सरकार, राज्य की सरकारें तथा स्थानीय स्थायें सभी मिल कर करती हैं। यह नीति लाभदायक है। केन्द्र की सरकार कुछ अपनी वार्षिक आय से, कुछ केन्द्रीय सड़क निधि में (लगभग ५० लाख रुपए प्रति वर्ष) तथा कुछ पंचवर्षीय योजना से धन लेकर सड़क-निर्माण एवं विकास के लिए व्यय करती है। राज्य की सरकारें भी कुछ अपनी वार्षिक आय से, कुछ केन्द्रीय सड़क निधि से तथा कुछ योजना आयों से धन प्राप्त करती हैं। स्थानीय नस्थायें बहुधा अपनी आय और राजस्व सरकार की सहायता पर निर्भर रहती हैं। कुछ सड़क-निर्माण कार्य, मुख्यतः ग्रामीण क्षेत्र में, अमशान से भी होता है। तो भी देश की आवश्यकताओं को देखते हुए ये सब साधन अनुपयुक्त हैं। विनीय अभाव दूर करने के लिए निम्नांकित अन्य सुझाव बहुधा दिए जाते हैं।—

- (१) सड़क परिवहन से होने वाली सारी आय सड़क-निर्माण एवं सुधार के लिए नियत कर देनी चाहिए।
- (२) कुछ लोग सड़कों के निर्मित एक विशेष भूमि कर लगाने का सुझाव देते हैं।
- (३) केन्द्रीय सड़क निधि की भाँति प्रत्येक राज्य में एक-एक स्थायी सड़क निधि स्थापित की जानी चाहिए।
- (४) यह सिद्ध हो चुका है कि सड़कें नहरों की भाँति ही उत्पादक हैं। अतः ऋण लेकर सड़कें बनाई जायें। ये ऋण व्याज सहित सड़कों की आय से चुकाए जा सकते हैं।
- (५) सड़क राष्ट्र-रक्षा के लिए भी उपयोगी हैं। अतः प्रतिरक्षा बजट (Defence budget) से भी उनके लिए कुछ धन देना चाहिए।
- (६) गन्ना परिषदा, ग्राम-पंचायतों अथवा अन्य ऐसी ही विशेष संस्थाओं को सड़कों के विकास के लिए धन देना चाहिए।

अध्याय २२

नागपुर योजना

(Nagpur Plan)

द्वितीय विश्व-युद्ध के प्रारम्भ होने से पूर्व भारत में सड़कों की स्थिति सन्तोषजनक नहीं थी। व्यावहारिक दृष्टि से सड़कों का सारा उत्तरदायित्व प्रान्तीय सरकारों के ऊपर था। केन्द्रीय सरकार का उत्तरदायित्व केन्द्रीय सड़क निधि (Central Road Fund) से प्रान्तों को वार्षिक अनुदान देकर समाप्त हो जाता था। और आर्थिक मन्दी के कारण प्रान्तों की वित्तीय स्थिति अच्छी नहीं थी। फलतः सड़कों की दशा बड़ी शोचनीय हो चली थी। युद्ध छिड़ जाने पर स्थिति और भी बिगड़ने लगी क्योंकि सारी शक्ति ठहर ही केन्द्रीभूत हो गई। पुट की प्रगति के साथ और विशेषतः जापानी आक्रमण के उपरान्त भारत सरकार का माथा ठनका, अब उसे सड़कों का वास्तविक महत्व ज्ञात हुआ। चिन्ता इस बात की थी कि किस भाँति सड़कों के क्षेत्र में प्रगति की जाय। सैनिक महत्व की ही सड़कों की नहीं बरन् अब देश की व्यापारिक महत्व की सड़कों की भी आवश्यकता थी। प्रान्तीय सरकारों के पास पर्याप्त धन नहीं था। अतएव युद्ध क्षेत्र की और सैनिक महत्व की अन्य सड़कों के लिए प्रतिरक्षा कोष से अनुदान दिए जाने लगे। किन्तु प्रश्न रहा व्यापारिक महत्व की सड़कों का; उनके लिये रुपया कहाँ से आये। इस भाँति केन्द्रीय सरकार ने सड़कों के विकास के सम्बन्ध में अपना उत्तरदायित्व समझा और अब उसके पेट में खलबली मची। कहने का तात्पर्य यह है कि सड़कों के विकास के प्रश्न के सम्बन्ध में सरकारी दृष्टिकोण में एक क्रान्तिकारी परिवर्तन हो चला।

जब उक्त विचारधारा चल रही थी, उसी समय रूस का उदाहरण लोगों के सामने था। रूस ने शान्ति-काल में नियोजित ढंग से देश के आर्थिक उत्थान का प्रयत्न किया था। उसे जर्मन जैसे शत्रु को हराते देख कर विश्व के राजनीतिज्ञ दंग थे और यह समझ रहे थे कि रूस की इतनी शक्ति बढ़ाने का एकमात्र कारण उसकी पंचवर्षीय योजनाएँ और व्यवस्थित कार्यक्रम ही है। फलतः प्रत्येक देश के विद्वान् अपने-अपने देशों के लिए युद्धोत्तरकालीन विकास की योजनाएँ बनाने लगे। भारतीय राजनीतिज्ञों की भी इस ओर दृष्टि गई। जब युद्ध चल रहा था तभी देश के विकास और आर्थिक उत्थान की योजनाएँ बनने लगी। परिवर्तन के क्षेत्र में यह बात पूर्णतः सिद्ध हो चुकी

थी, जैसा कि ऊपर वह चुके हैं, कि सड़के बड़े महत्व की हैं, किन्तु उनकी दशा बड़ी शोचनीय थी। साथ ही यह भी प्रगट हो गया था कि देश में किसी भी प्रकार की योजना की सफलता और किसी भी प्रकार के कार्यक्रम को कार्यान्वित करने के लिए सड़का का विकास अनिवार्य है।

इस विचारधारा से प्रेरित होकर भारत सरकार ने भारतीय सड़क कांग्रेस के आग्रह पर देश के सभी मुख्य-मुख्य इंजीनियरों का एक सम्मेलन बुलाया। यह सम्मेलन दिसम्बर १९४३ में नागपुर में हुआ। इस सम्मेलन ने सड़को के भारी विकास पर विचार किया तथा निम्नांकित सुझाव दिए—

- (क) सड़के चार प्रकार की होनी चाहिये, राष्ट्रीय राजपथ, प्रांतीय अथवा राज्य-राजपथ, जिले की सड़के, तथा ग्रामीण सड़के, राष्ट्रीय राज-पथ, देश के सड़क पथ का मूल आधार समझी गई,
- (ख) उक्त चारों ही प्रकार की सड़के राष्ट्रहित के लिए महत्वपूर्ण समझनी चाहिये और एक का विकास दूसरे को हानि पहुँचा कर न होना चाहिये, सब का समुचित विकास होना चाहिये।
- (ग) केन्द्रीय सरकार को राष्ट्रीय राजपथों के निर्माण और पोषण का पूरा उत्तरदायित्व किमी योजनावद्ध कार्यक्रम के अनुसार होना चाहिये। इस योजना में अन्य प्रकार की सड़का के विकास का कार्यक्रम भी सम्मिलित हो।
- (घ) किमी अधिकृत योजना को कार्यान्वित करने एवं तत्सम्बन्धी कार्य के नियन्त्रण और समन्वय के लिए एक स्वतंत्र सड़क बोर्ड की स्थापना होनी चाहिये और बोर्ड के पथ-प्रदर्शन के निमित्त एक सलाहकार परिषद होनी चाहिए।

इस सम्मेलन ने सड़का के विकास की एक दसवर्षीय योजना बनाई जिसके अनुसार आगामी दस वर्ष में सड़क-पथ की लम्बाई ४ लाख मील होने की सम्भावना की। यह योजना ही नागपुर योजना के नाम से प्रसिद्ध हुई।

सड़कों का वर्गीकरण

इस योजना की सबसे बड़ी विशेषता सड़को का विधिवत् वर्गीकरण था। सारी सड़को के चार वर्ग किए गए। योजना का वर्गों के अनुसार स्वरूप इस भाँति था—

वर्ग का नाम	मीला में लम्बाई	व्यय (करोड़ रुपये में)
(१) राष्ट्रीय राजपथ (National Highways)	२२,०००	४७
राष्ट्रीय अनुदान (National Trails)	३,०००	३
(२) प्रांतीय राजपथ (Provincial Highways)	६५,०००	१२१
(३) जिलों की सड़के—बड़ी (District Roads—Major)	६०,०००	६२

जिले की सड़कें—छोटी „ (Minor)	१००,०००	५०
(४) गांवों की सड़कें (Village Roads)	१५०,०००	३०
युद्धकाल के पिछड़े हुए कार्य	—	१०
पुल बनाना	—	४५
भूमि उपार्जन (Land acquisition)	—	५०
कुल जोड़	४००,०००	४४५

राष्ट्रीय राजपथ—ये सड़कें हैं जो प्रांतों अथवा राज्यों के राजधानी के नगरों, बड़े-बड़े बन्दरगाहों, प्रमुख व्यापारिक केन्द्रों को परस्पर मिलाती हैं तथा देश की सड़कों का विदेशी (नेपाल, पाकिस्तान, ब्रह्मा, तिब्बत आदि) सड़कों से सम्बन्ध स्थापित करती हैं। ये देश में आवागमन और संचार के मुख्य साधन हैं। इनमें सैनिक महत्व की सड़कें भी सम्मिलित हैं। इनके निर्माण, सुधार और मरम्मत का भार केन्द्रीय सरकार के ऊपर है।

प्रांतीय राजपथ—ये विभिन्न प्रांतों अथवा राज्यों के अन्तर्गत मुख्य सड़कें हैं जो एक और राष्ट्रीय राजपथ और पड़ोसी राज्यों की सड़कों से जा मिलती हैं और दूसरी ओर राज्य के राजधानी-नगरों एवं मुख्य व्यापारिक केन्द्रों को परस्पर जोड़ती हैं। इनके निर्माण और ठीक दवा में रखने का भार राज्य की सरकारों पर है।

जिले की सड़कें—ये प्रत्येक जिले की मुख्य सड़कें हैं जो एक और राज्य की मुख्य सड़कों से जा मिलती हैं और दूसरी ओर जिले के मुख्य नगरों, उत्पादन केन्द्रों और मण्डियों को राजपथों अथवा रेलों से जोड़ती हैं। विभिन्न जिलों की राजधानियों को भी ये मिलाती हैं। इनका उत्तरदायित्व जिला बोर्डों पर है। जिले की छोटी सड़कें गांवों की सेवा करती हैं। ये बहुधा निम्नकोटि की और कच्ची सड़कें हैं।

गांव की सड़कें—एक गांव का दूसरे गांव से सम्बन्ध स्थापित करती हैं। ये जिले की निकटवर्ती सड़कों से जा मिलती हैं। इनके बनने और सुरक्षित रखने का भार गांव वालों के पारस्परिक सहयोग पर है। बहुधा ग्राम-पंचायतें इनकी देख-रेख रखती हैं। राज्य की सरकारों की भी इन के विकास में रुचि होती है और ये पंचायतों की सहायता देती हैं।

नागपुर योजना का मुख्य उद्देश्य देश में प्रत्येक वर्ग की सड़कों का संतुलित विकास था ताकि विकसित कृषि क्षेत्रों का प्रत्येक गांव निकट की मुख्य सड़क से मिल सके और उसकी उपज का परिवहन सहज-संभव हो सके। योजना के अनुसार विकसित कृषि-क्षेत्रों का कोई गांव मुख्य सड़क से पांच मील से अधिक दूर न होना चाहिए और सड़क अन्तर दो मील तक हो। योजना में नई सड़कें बनाने के साथ-साथ पुरानी सड़कों के सुधार की ओर भी ध्यान दिया गया।

नागपुर सम्मेलन ने केन्द्रीय सरकार से राष्ट्रीय राजपथों का सारा उत्तरदायित्व ओढ़ने के साथ यह भी आग्रह किया था कि वह इनकी देख-रेख और प्रशासन

राष्ट्रीय राज-पथों की मुख्य-मुख्य सड़कें निम्नांकित हैं^१ :

- (१) अमृतसर-कलकत्ता,
- (२) आगरा-बम्बई,
- (३) बम्बई-भद्रास (बंगलौर होकर),
- (४) मद्रास-कलकत्ता,
- (५) कलकत्ता-बम्बई (नागपुर हो कर),
- (६) वाराणसी-कुमायौ अन्तरीप (नागपुर, हैदराबाद, कुन्नूर एवं बंगलौर हो कर) ।
- (७) दिल्ली-बम्बई (अहमदाबाद हो कर),
- (८) अहमदाबाद-कांथला बन्दरगाह ।
- (९) मन्वाला—तिब्बत सीमा (शिमला हो कर)
- (१०) दिल्ली-बलनऊ (मुरादाबाद हो कर)
- (११) लखनऊ-बरोनी (मुजफ्फरपुर हो कर), इसकी एक शाखा नेपाल की सीमा तक जाती है ।
- (१२) असम पहुँच सड़क,
- (१३) असम मुख्य सड़क । इसकी एक शाखा मणिपुर हो कर ब्रह्मा की सीमा तक जाती है ।
- (१४) जबलपुर-भोपाल-बायोरा सड़क,
- (१५) आगरा-जैपुर-बीकानेर,
- (१६) शोलापुर-चिन्नदुर्ग सड़क ।

(२) अन्य महत्वपूर्ण सड़कें—राष्ट्रीय सड़कों के अतिरिक्त कुछ अन्य राष्ट्रीय महत्व की सड़कों पर भी प्रथम योजना काल में भारत सरकार ने काम जारी किया था जिनमें पत्नी-बदरपुर सड़क (असम), पश्चिमी तट की सड़क (महाराष्ट्र, मैसूर व केरल) और पठानकोट-जयपुर सड़क मुख्य थी । प्रथम योजना काल में पत्नी-बदरपुर सड़क पूरी हो गई थी, केवल तारकोल करने और स्थायी पुल बनाने का काम शेष रह गया था जो द्वितीय योजना काल में किया गया । पठानकोट-जयपुर सड़क भी अब पूरा हो चुकी है तथा पश्चिमी तट की सड़क का लगभग तीन-चौथाई भाग बन गया है । बचा हुआ काम तृतीय योजनाकाल में पूरा किया जाएगा इसके लिए २२ करोड़ ६० के व्यय का अनुमान है ।

(ख) राज्यों की सड़कें

राज्यों की सड़कों का भार राज्य की सरकारों पर है । हाँ, उन्हें केन्द्रीय सड़क निधि (Central Road Fund) से कुछ सहायता अवश्य मिल जाती है । प्रथम योजना काल में यद्यपि ७८ करोड़ रुपए हो राज्यों की सड़कों के लिए रखे गए थे,

1. India 1961, p. 360 and Report of Ministry of Transport and Communications 1960-61, page 86.

किन्तु कालान्तर में इसे बढ़ाना पड़ा और वास्तविक व्यय लगभग ६३ करोड़ रुपए किया गया। द्वितीय योजना में १६४ करोड़ रुपए नियत किए गए। तृतीय योजना में राज्यों के लिए २४४ करोड़ रुपए नियत किए गए हैं। प्रथम योजना काल में लगभग १६,००० मील पक्की और ५४,००० मील कच्ची सड़कें राज्यों में बनीं तथा द्वितीय योजना काल में २१,००० मील पक्की और ३७,००० मील अन्य प्रकार की सड़कें बनाई गईं। तृतीय योजना काल में लगभग २५,००० मील पक्की सड़कें बनने का अनुमान है। इस भाँति १९८०-८१ तक राज्यों में सड़क-पथ की लम्बाई ६,२५,००० मील होने की आशा है।

द्वितीय योजना की भाँति तृतीय योजना में उन क्षेत्रों को विशेष महत्व दिया गया है जो आवागमन के साधनों में पिछड़े हुए हैं। इसी उद्देश्य की पूर्ति के लिए अरुणाचल प्रदेश, हिमाचल प्रदेश, मणिपुर, पूर्वोत्तर सीमान्त क्षेत्र, त्रिपुरा इत्यादि की कुल धनराशि का एक-चौथाई से एक-तिहाई तक सड़क-विकास के निर्माण निर्धारित किया गया है। इसी कारण असम, जम्मू-काश्मीर, मध्य प्रदेश एवं राजस्थान राज्यों में सड़क-विकास को उच्च प्राथमिकता दी गई है। राज्यों के अन्तर्गत भी पिछड़े क्षेत्रों की ओर विशेष ध्यान दिया गया है अर्थात् पंजाब के पहाड़ी क्षेत्र; उत्तर-प्रदेश के उत्तराखण्ड, बुन्देलखण्ड व अन्य पहाड़ी क्षेत्र, महाराष्ट्र के विदर्भ व मरहटाबाद; आन्ध्र के तेलंगाना; मैसूर व केरल के उत्तरी बिसे तथा जम्मू-काश्मीर के लद्दाख और सोनाबरी क्षेत्र इत्यादि।

ग्रामीण सड़कें—ग्रामीण जनता का सहयोग प्राप्त कर प्रांतीय सरकारें स्थानीय संस्थाओं की सहायता से इनका विकास करती हैं। केन्द्रीय सरकार भी इस काम में रुचि रखती है। अपनी सहानुभूति का परिचय देने के लिए प्रथम योजना काल में १५ लाख रुपए का एक अनुदान विशेष ग्रामीण सड़कों की योजनाओं के लिए दिया था और सड़कों के विकास के लिए एक 'आदर्श योजना' भी बनाई थी। केन्द्रीय सरकार ने प्रथम योजना काल में ६० लाख रुपए केन्द्रीय सड़क आरक्षित निधि से ग्रामीण सड़कों के लिए स्वीकार किए। इस भाँति केन्द्रीय सरकार के प्रोत्साहन, राज्य-सरकारों के सहयोग एवं ग्रामीण जनता के उत्साह के कारण प्रथम योजना काल में लगभग २६,००० मील नया सड़क-पथ गाँवों में बना। यह काम बहुधा सामुदायिक विकास योजनाओं के अन्तर्गत हुआ। द्वितीय योजना में इसे और भी अधिक महत्व दिया गया। इस अविधि में परिवहन मंत्रालय ने ग्रामीण सड़कों के विकास के लिए सभी जिलों में दाग-बेल लगा कर उनका सही स्वरूप निर्धारित किया। इसी कार्यक्रम के अनुसार अब काम हो रहा है तथा योजना के अन्तर्गत ग्रामीण क्षेत्रों में काम करने वाली विभिन्न संस्थाओं के बीच समन्वय स्थापित किया जाता है।

सड़क परिवहन का विकास

(Development of Road Transport)

सड़क परिवहन से तात्पर्य सड़क मार्ग से यातायात (माल और यात्रिया) का आवागमन है। सड़क मार्ग से यातायात का गमनागमन मुख्यतः बैलगाड़ियों, मोटरों, बाइसकिलों एवं अन्य वाहनों से होता है। आधुनिक युग में मोटर-गाड़ी ही सड़क परिवहन का प्रधान अंग मानी जाती है, यद्यपि भारतीय गांवों में बैलगाड़ी का महत्व भी कम नहीं हुआ।

मोटर्स—भारत में प्रथम मोटर गाड़ी सन् १८९८ में आयात की गई थी। सन् १९१३ तक इसका प्रयोग अत्यन्त सीमित था, जबकि ३,०८९ गाड़ियाँ आयात की गईं। धीरे-धीरे मोटर्स लोकप्रिय होती गईं और प्रथम विश्व-युद्ध के वर्षों में उन्होंने युद्धक्षेत्र में नाम पा लिया। युद्ध के उपरान्त अनेक मोटर गाड़ियाँ नागरिक जनता की सेवा करने लगी, यहाँ तक कि आर्थिक मन्दी के वर्षों में ये रेलों के साथ टक्कर लेने लगी। तो भी सन् १९३८ तक आयात की हुई अधिकतर मोटर गाड़ियाँ, कारें व मोटर बाइसकिलें थीं। बस और मोटर ठेके बहुत कम आयात किए जाते थे। वस्तुतः सन् १९३८ तक मोटर गाड़ियाँ जन-साधारण को केवल सीमित सेवा करती थीं। सन् १९३८ के उपरान्त स्थिति तेजी से बदलती गई। सन् १९४० से अधिकाधिक सख्या में बसे और मोटर ठेके आयात किए जाने लगे। इस समय देश में कारों की अपेक्षा बसे और मोटर ठेलों का उत्पादन अधिक होता है, जो इस बात का सूचक है, कि मोटरों की सेवा की माँग जन-साधारण में बढ़ती जा रही है। सन् १९२० तक सारी मोटरे अपनी पूरी अवस्था में आयात की जाती थी, किन्तु तदुपरांत उनकी जड़ाई (assembling) का काम देश में होने लगा। सन् १९४४ में दो भारतीय-मोटर निर्माण कम्पनियाँ बनीं। अब देश में ६ अधिकृत निर्माता हैं तथा अनेक सहायक उद्योग हैं, जिनमें इन्जन, बैटरी, टायर इत्यादि बनते हैं। अब मोटरों अथवा कल-पुजों का आयात सर्वथा बन्द है और मोटर-निर्माण पूर्णतः एक देशी उद्योग है।

सन् १९२०-२१ में विमाजित भारत के क्षेत्र में ३७,००० मोटर गाड़ियाँ थीं। सन् १९३५-३६ तक इनकी संख्या १,१५,०००, सन् १९५०-५१ तक ३,१०,००० तथा सन् १९५५-५६ तक ४,१८,००० हो गई। अब देश में मोटरों की

संख्या लगभग पाँच लाख है। ये आरिडे मोटरों की उत्तरोत्तर बढ़ती हुई संख्या की ओर संकेत करते हैं, किन्तु यह वृद्धि बढ़ते हुए अनुपात में नहीं हुई। सन् १९२०-२१ से सन् १९३५-३६ की अवधि में सन् १९२०-२१ की संख्या पर यह वृद्धि १४% प्रतिवर्ष थी; सन् १९३५-३६ से सन् १९५०-५१ तक की अवधि में ११.५% प्रति वर्ष और सन् १९५०-५१ से सन् १९५५-५६ की अवधि में केवल ७%। सन् १९५७-५८ के अन्त में ४,९६,००० मोटर गाड़ियों में से १,३३,००० मोटर ठेले, २,०५,००० व्यक्तिगत कारें, ४५,००० बसें, ५५,००० मोटर साइकिलें, १८,००० जीप गाड़ियाँ और शेष विविध गाड़ियाँ थी।

वाईसकिलें—हाल के वर्षों में वाईसकिल का प्रयोग बहुत बढ़ गया है और अब यह नाशवान् पदार्थों एवं राशु आरार की वस्तुओं के स्थानीय वितरण के लिए भी प्रयोग की जाने लगी है, यद्यपि इसका प्रयोग बढ़ता यात्री यातायात के लिए होना है। बीसवीं शताब्दी के प्रारम्भिक वर्षों में वाईसकिलें भी यहाँ विदेश से आती थी। १९१२-१३ में इनकी संख्या लगभग २६,००० थी। सन् १९४७-४८ में यह बढ़कर २,६१,००० हो गई। आज देश में १०^१ लाख वाईसकिलें बनती हैं और सन् १९६५-६६ के अन्त तक २० लाख वाईसकिलें प्रति वर्ष बनने की सम्भावना है। इनके निर्माण में १७ घंटे-२३ कारखाने, जिनकी उत्पादन-क्षमता १० लाख है, और ४६५ छोटे-छोटे कारखाने जिनका उत्पादन-क्षमता २^१ लाख है, भाग लेते हैं। देश में अब मोटर, स्कूटर भी बनने लगे हैं।

बैलगाड़ियाँ—यद्यपि मोटरों और वाईसकिलों का प्रयोग दिन-पर-दिन बढ़ता जा रहा है, किन्तु बैलगाड़ी जो प्राचीनतम साधन है, की भी देश में महत्ता कम नहीं हुई। प्राणीय क्षेत्र में अभी भी उसका एक क्षेत्र राज्य है। सन् १९४३ में देश में बैलगाड़ियों की संख्या ८० लाख थी और ये गाड़ियाँ लगभग १० करोड़ टन अर्थात् ठीक रेलों के बराबर माल यातायात ले जाती थी। अब देश में बैलगाड़ियों की संख्या एक करोड़ है, जो लगभग १२.५० करोड़ टन माल यातायात को सेवा प्रदान करती हैं।

मोटर परिवहन का नियमन

यद्यपि सन् १९०३ और सन् १९११ के बीच अधिकतर प्रान्तों ने मोटर गाड़ियों के पंजीयन (Registration) के निमित्त कानून बना लिए थे, किन्तु सन् १९१४ से पूर्व कोई अखिल भारतीय विधान नहीं था। उस समय तक भाड़े पर मोटर गाड़ियाँ चलने लगी थी। अतएव सन् १९१४ का भारतीय मोटर वाहन कानून (Motor Vehicles Act) बनाया गया। इस कानून के अन्तर्गत केवल १८ धाराएँ थी। इस कानून के द्वारा मोटर गाड़ियों के पंजीयन, ट्राइवरो को लाइसेंस देने और असावधानी से गाड़ी चलाने पर दण्ड का विधान किया गया। इस कानून ने स्थानीय सरकारों को मोटर गाड़ियों के नियमन का अधिकार दे दिया। देशी राज्य इस कानून की परिधि से बाहर रहे। इस कानून के बनने ही प्रथम विश्व-युद्ध छिड़ गया और मोटर गाड़ियों की संख्या बढ़ गई। युद्ध समाप्त होने पर अनेक गाड़ियाँ

इसी भाँति माल से जाने वाले मोटर ठेलों का भी स्वतन्त्र संचालन बन्द हो गया। परमिट सामान्यतः सीमित क्षेत्र के लिए दिए जाने लगे। रेलों को मोटर गाड़ियों की अस्वस्थ प्रतियोगिता से बचाने के निमित्त लाइसेंस देने वाले अधिकारियों को अनुज्ञा-पत्रों को सीमित करने का अधिकार मिल गया।

इसी समय द्वितीय युद्ध छिड़ गया; यातायात में भारी वृद्धि होती गई। बाहर से नई मोटरें आनी बन्द हो गईं; पेट्रोल मिलना कठिन हो गया; क्लस्-पुर्जों और टायर-थ्रूव इत्यादि का अभाव हो गया। इस भाँति मोटर गाड़ियों को भारी तनाव का सामना करना पड़ा और इस क्षिणु उद्योग का विकास रुक गया। रेलें और मोटरें दोनों ही अपनी पूरी-पूरी क्षमता का उपयोग करके भी बड़े हुए यातायात को ले जाने में असमर्थ रही। यह स्थिति युद्ध के उपरान्त भी बनी रही।

सिद्धान्त-व्यवहार-संहिता (Code of Principles)

इस विषय स्थिति में भारत सरकार ने मोटर व्यवसाय पर एक और बोझ लाद दिया। सन् १९४५ में उन्होंने रेल-हिंसे की रक्षा के निमित्त एवं मोटर ठेलों के क्षेत्र को सीमित करने के विचार से “सिद्धान्तों एवं व्यवहारों की एक संहिता” (Code of Principles and Practices) बनाई। इसके द्वारा राज्य-सरकारों को यह आदेश दिया गया कि ७५ मील से अधिक दूरी तक माल से जाने की अनुमति मोटर गाड़ियों को तभी दी जाए जब यह देख लिया जाए कि रेलें उक्त क्षेत्र की यातायात ले जाने में सर्वथा असमर्थ हैं। अब मोटरों की सेवा ७५ मील तक सीमित हो गई अर्थात् उनका व्यवसाय और भी गड़बड़ में पड़ गया।

मोटर-वाहन कर जाँच समिति सन् १९५०

मोटर मालिकों की ओर से इन सरकारी प्रतिबन्धों की कड़ी आलोचना होने लगी। मोटरों पर कर-भार भी अधिक लाद दिया गया। यह स्पष्ट हो गया था कि मोटरों के लिए कर-भार असह्य हो चला था तथा कर एवं उनकी दरें विभिन्न राज्यों में विभिन्न थीं। अतएव सन् १९५० में भारत सरकार ने मोटर वाहन कर जाँच समिति बिठाई, जिसने मद्रास राज्य की दरों के ७५% के बराबर सभी राज्यों की मोटरों पर कर घटाने का सुझाव दिया तथा सीमा-कर, घुरी-कर, माल व यात्री करों के समाप्त करने का विचार व्यक्त किया। समिति ने यह भी कहा कि मोटरों और सह साधनों (accessories) पर बिनी-कर जीवनोपयोगी वस्तुओं से अधिक दर से न लगना चाहिए तथा पेट्रोल पर केन्द्रीय उत्पादन-कर की उत्कालीन दर अर्थात् १५ आना गैलन से अधिक नहीं होना चाहिए। समिति ने “सिद्धान्तों एवं व्यवहारों की संहिता” द्वारा लगाए गए प्रतिबन्धों और रुकावटों को भी मोटरों से तीन वर्ष के लिए हटाने का सुझाव दिया। समिति के इन सुझावों को भारत सरकार कार्यान्वित न कर सकी और मोटर गाड़ियों का कर-भार और बढ़ता चला गया।

परिवहन अध्ययन समुदाय (Study Group on Transport)

मोटर व्यवसाय इस भाँति कर-भार के अतिरिक्त भारी बन्धनों में बँधकर

अवनत होता गया। प्रथम पंचवर्षीय योजना के प्रारम्भिक वर्षों में ही परिवहन का भारी अभाव प्रतीत होना लगा और इससे याजना की प्रगति में बाधा पड़ने लगी। अतएव सन् १९५३ में भारत सरकार ने एक परिवहन-अध्ययन समुदाय की नियुक्ति की। इस समुदाय ने अपने प्रतिवेदन में बतलाया कि रले प्राप्त होने वाले यातायात का केवल ६०% ले जाने में समर्थ हैं। इसके विपरीत सड़क परिवहन की ३० से ४०% तक कार्य-क्षमता का प्रयोग नहीं हो रहा। समुदाय ने मोटर परिवहन की धीमी प्रगति के कारणों में (१) अच्छी और पर्याप्त सड़का का अभाव, (२) मोटर गाड़ियों का अधिक मूल्य और उनका ऊँचा संचालन व्यय, (३) अपर्याप्त मरम्मत सुविधाएँ, (४) मोटर-उद्योग का असंगठित स्थिति, (५) उच्च कर-भार, (६) राष्ट्रीयकरण का भय तथा (७) विरोधी सरकारी नीति इत्यादि मुख्य कारण बताए। इससे मोटर व्यवसाय को बचाने के लिए समुदाय ने मोटरों को "सिद्धान्त साहता" से मुक्त करने की कहा। उन्होंने कहा कि मोटरों का स्वतन्त्र-क्षेत्र ७५ से बढ़ाकर १५० मील कर देना चाहिए और करो में २०% कमी होनी चाहिये। समुदाय ने राष्ट्रीय परिवहन नीति निर्धारित करने का भी सुझाव दिया और कहा कि इस नीति के अन्तर्गत पिछड़े हुए और उपेक्षित परिवहन के साधनों को विकास का पूरा अवसर देना चाहिए। समुदाय ने देश में मोटर ठेलों को सरया द्वितीय याजना काल में १,६०,००० तक करने का भी विचार व्यक्त किया।

सड़क परिवहन पुनर्गठन समिति

योजना आयोग ने भी परिवहन सम्बन्धी कठिनाइयाँ को ध्यान में रखकर मोटर व्यवसाय की बाधाओं को हटाने और उसे समुन्नत करने की बात पर द्वितीय योजना में जोर दिया। भारत सरकार ने भी सन् १९५६ में मोटर वाहन कानून में महत्वपूर्ण परिवर्तन किये। ता भी इस व्यवसाय की स्थिति सुधरती दिखाई न दी और मई सन् १९५८ में केन्द्रीय सरकार ने सड़क परिवहन पुनर्गठन समिति नियुक्त की, जिसने मार्च सन् १९५९ में अपना प्रतिवेदन दते हुए मोटर परिवहन की अवनति के कारणों पर प्रकाश डाला और उसकी उन्नति के अनेक सुझाव दिए।

सड़क परिवहन की वास्तविक स्थिति का अध्ययन करते हुए समिति ने बताया कि भारत एक विस्तृत देश है, जिसका क्षेत्रफल लगभग १२,७०,००० मील है और जहाँ की जनसंख्या लगभग ३८ करोड़ है। इस विस्तृत क्षेत्र और विशाल जनसंख्या की आवश्यकता के लिए देश में ३,६८,००० मील सड़क-मार्ग है, जिसमें से १,४४,००० मील (३९%) पक्की सड़कें और शेष २,२४,००० मील (६४%) अथ निम्न कोटि की और कच्ची सड़कें हैं। हमारी इन सड़कों पर अगणित पैदल यात्री, एक करोड़ पशु-वाहन, १,३३,००० मोटर ठेले, ४५,००० मोटर बसें, दो लाख निजी मोटर कार तथा सवा लाख के लगभग अथ मोटर गाड़ियाँ चलती हैं। अनेकौ बेलगाडियाँ वर्ष

भर में उतना ही माल ढोती है जितना कि रेलें। मोटर बसों के वार्षिक यातायात का परिमाण ३,७७० करोड़ यात्री-मील तथा मोटर टेली का १,१४४ करोड़ टन मील आँका गया है।^१ भारतीय सड़को एव सड़क परिवहन में लगभग १,४०० करोड़ रुपये की पूँजी लगी हुई है, जो भारतीय रेलों में लगी हुई पूँजी के समान ही है।

यह स्थिति बड़ी आकर्षक प्रतीत होती है, किन्तु देश की जनसंख्या और विस्तार को देखते हुए सन्तोषजनक नहीं है। देश की ८२% जनसंख्या एव विस्तृत ग्रामीण क्षेत्र की सेवा का सारा उत्तरदायित्व बैलगाड़ियों और अन्य पशुवाहनों पर है, किन्तु इसकी दशा बड़ी शोचनीय है। हमारे पशुवाहनों का रूप-रंग और ढाँचा अभी तक वही है जो सदियों पहले था; उसमें समाज की विकसित माँग के अनुसूचित आवश्यक परिवर्तन नहीं हुए। आधुनिक सड़कों के अभाव में मोटर गाड़ियाँ की सेवा से यह क्षेत्र कोई विशेष लाभ नहीं उठा सकता।

देश में मोटर गाड़ियों की संख्या भी पर्याप्त नहीं है। प्रति एक लाख जनसंख्या के लिए संयुक्त-राष्ट्र अमेरिका में ३८,०००, कनाडा में २५,०००; आस्ट्रेलिया में २३,०००, मलाया में १,४०० तथा संका में ६०० मोटर गाड़ियाँ हैं, किन्तु भारत में केवल ८६ मोटरे हैं। इसी भाँति प्रति मील सड़क-पथ के लिये ब्रिटेन में २५, संयुक्त राष्ट्र में २१, मलाया में १३, लंका में ८ तथा कनाडा में ७ मोटर गाड़ियों की व्यवस्था है, किन्तु भारत में केवल एक गाड़ी की। यदि बैलगाड़ियों को भी सम्मिलित कर लें तो प्रति मील सड़क के लिए १.५६ गाड़ियाँ होती हैं।

इस भाँति भारत सड़क परिवहन में अन्य देशों से अत्यन्त पीछे है। इस पिछड़ेपन के समिति ने अनेक कारण बताए जिनमें से मुख्य निम्नांकित हैं :—

(१) अपर्याप्त एवं बुरी सड़कें—सड़क परिवहन की उन्नति और विकास पर्याप्त एव सुदृढ सड़कों पर निर्भर है। भारत इस सम्बन्ध में अन्य देशों से अत्यन्त पिछड़ा हुआ है। नीचे के आंकड़े भारत के पिछड़ेपन की स्पष्ट सूचना देते हैं :—

सड़क-पथ की सम्बाई (मीलों में)

देश	प्रति वर्गमील क्षेत्रफल	प्रति एक लाख जनसंख्या
ब्रिटेन	३.२४	३८४
फ्रांस	३.०३	१,५०२
संयुक्त-राष्ट्र अमेरिका	१.००	१,८३४
स्पेन	०.३८	२५१
लंका	०.३८	११५
भारत	०.२५	८२

उपर्युक्त शीर्षके हमारे सड़क सम्बन्धी पिछड़ेपन का पूर्ण विवरण प्रस्तुत नहीं करते, क्योंकि अन्य देशों में बहुधा पक्की सड़कें हैं, उन पर यथास्थान पुल भी बने हुए हैं तथा वे वर्ष भर यातायात के लिये खुली रहती हैं। भारतीय सड़कों में से ६४% कच्ची सड़कें हैं, जो वर्ष भर काम नहीं देती। उनमें से बहुत-सी ऐसी हैं जिन पर या तो पुलों का भारी अभाव है, या उनके पुल-गुलिया बड़े दुर्बल हैं। केवल देश के राष्ट्रीय राज-मार्गों पर द्वितीय योजना के प्रारम्भ में ११० बड़े पुलों का अभाव था, जिनमें से ७३ प्रथम और द्वितीय योजना में बनाएगा और ८० तृतीय योजना में बनाए जायेंगे। इस भाँति बहुत सी सड़कें केवल सीमित उपयोग की हैं। आज हमें अधिक सड़कों और विशेषतः आधुनिक सड़कों की आवश्यकता है। हमारी सड़कों की चौड़ाई भी कम है। देश में नई सड़कें कम से कम २२ फीट और हो सके तो २४ फीट चौड़ी बननी चाहिए, जिन पर नवीनतम गाड़ियाँ (अनुयायन-मोटर टैले इत्यादि) सुविधापूर्वक चल सकें।

(२) पर्याप्त मोटर गाड़ियाँ—एक तो यो ही देश में अच्छी सड़कों का अभाव है और जो कुछ पदकों सड़कें हैं उनका पूर्ण उपयोग नहीं होता, क्योंकि हमें पर्याप्त मोटर गाड़ियाँ उपलब्ध नहीं हैं। गत वर्षों में मोटरों के आयात पर रोक लगा दी गई है और देश की उत्पादन-क्षमता हमारी आवश्यकता-पूर्ति के लिए कम है। द्वितीय योजना के प्रथम तीन वर्षों में ६७,००० गाड़ियों के उत्पादन का अनुमान लगाया गया था, किन्तु वास्तुतः उत्पादन केवल ४५,००० हुआ। अतएव हमारे देश में प्रति एक लाख जनसंख्या के लिए केवल ८६ मोटरे हैं, जबकि संयुक्त-राष्ट्र में ३८,००० कनाडा में २५,०००, आस्ट्रेलिया में २३,०००, ब्रिटेन में ६,६००, फ्रांस में १,४०० तथा लका में ६०० मोटरें हैं। इसी भाँति प्रति मील सड़क के लिए हमारे यहाँ एक मोटर गाड़ी है, जबकि ब्रिटेन में २५, संयुक्त-राष्ट्र में २१, मलाया में १३, लका में ८, कनाडा में ७, फ्रांस में ६ तथा ईराक में २ गाड़ियाँ हैं। इस पिछड़ेपन का परिणाम यह है कि इस समय हमारी मोटर चलने योग्य सड़कों की २० से ४० प्रतिशत तक क्षमता प्रयोग में नहीं आती अर्थात् हमें अपनी सड़कों का पूर्ण उपयोग करने के लिए चार-पाँच गुनी मोटरों की आवश्यकता है। देश में मोटरों का उत्पादन बढ़ाने के भरसक यत्न करने चाहिए और सरकार को इस सम्बन्ध में आवश्यक विदेशी विनिमय पर्याप्त मात्रा में देना चाहिए।

(३) असह्य कर-भार—यह अधिकृत रूप से सिद्ध हो चुका है कि भारत में मोटर गाड़ियों पर सप्ताह भर में उच्चतम कर-भार है। एक मोटर मोटर गाड़ी, टायर, द्रव्य, उपकरण तथा मोटर स्प्रिट पर केन्द्रीय सरकार सीमा शुल्क (customs) और उत्पादन कर (excise duties) लगाती है और दूसरी ओर राज्य की सरकारें वाहन कर (Vehicle tax), माल और यात्री कर, प्रमाण-पत्र (permit) फीस, मोटर स्प्रिट, मोटर गाड़ियाँ एवं उनके कल-गुजों पर विक्री-कर तथा धुरी शुल्क

(wheel tax), चुंगी प्रवेश-शुल्क इत्यादि स्थानीय कर लगाती हैं। ये सब कर मिल कर मोटरो के संचालन व्यय का २०% के लगभग हो जाते हैं, कभी-कभी ३५% तक होने हैं। राज्यों की सरकारों द्वारा लगाए हुए करो सम्बन्धी नीति और उनकी दरें विभिन्न राज्यों में भिन्न हैं। इन करो की मात्रा ही अधिक और असह्य नहीं, इनकी विविधता और वसूल करने वालों का व्यवहार भी मोटर संचालकों के लिए अत्यन्त कष्टदायक है। मोटर कर जाँच समिति ने बताया था कि सन् १९५२-५३ में भारत के लगभग ११ राज्यों से ११ करोड़ रुपए चुंगी अथवा सीमा कर के मोटरो से वसूल किए जाते थे, जिसे वसूल करने में मार्ग की रुकावट के कारण मोटर चालकों को लगभग ६ करोड़ रुपए के मूल्य के बराबर संचालन व्यय में हानि उठानी पड़ती थी। इस हानि के अतिरिक्त उन्हें वसूल करने के व्यय का अनुमान रुपए में १४ घाने लगाया गया।^२ अतएव यह सुभाव दिया गया है कि मोटरो के कर-भार में कम से कम २० प्रतिशत कमी की जानी चाहिये और उनमें एकरूपता भी चाहिये। नगर-पालिकाओं द्वारा ली जाने वाले चुंगी व कर और माल अथवा यात्रा-कर सर्वथा बन्द कर देने चाहिये एवं केवल दो स्थानों पर कर मोटरो से वसूल करने चाहियें, केन्द्र में और राज्यों में। केन्द्रीय सरकार केवल पेट्रोल पर सीमा-कर और उत्पादन-कर लगाये एवं राज्य की सरकारें ईंधन-कर और मोटर वाहन-कर लगायें। मोटर ठेलो और बसों के बिजली-कर की दर बिलासी वस्तुओं के समान ऊँची नहीं होनी चाहिए।

(४) **वहन-भार सीमाएँ**—मोटर ठेलो की भार सम्बन्धी सीमाएँ विभिन्न-भिन्न राज्यों में भिन्न-भिन्न हैं। चार राज्यों में (पंजाब, दिल्ली, प० बंगाल और बम्बई) को छोड़कर अन्यत्र भार-सीमा इतनी कम है कि मोटरो का संचालन-व्यय एवं भाड़ा-दर आवश्यकता से अधिक ऊँची हो जाती हैं। आवश्यकता इस बात की है कि पुलों और सड़कों की शक्ति का ध्यान रखकर वैज्ञानिक ढंग से इन भार-सीमाओं को लगाना चाहिये, ताकि दश की सड़कों एवं मोटर गाड़ियों का पूर्ण उपयोग सम्भव हो सके। भार-सीमा निर्धारित करने में प्रति गाड़ी सीमा लगाना उचित नहीं, बरन् प्रति धुरी भार-सीमा बाधना उसका वैज्ञानिक ढंग है। राष्ट्रीय राजपथों पर चलने वाली गाड़ियों के लिये दो धुरियों पर १२ टन की भार-सीमा उचित बताई गई है। राज्य की सरकारों को भी कोई सर्वमान्य समान भार-सीमा अपनानी चाहिए।

(५) **अनुयान मोटर-ट्रैले (Truck Trailers)**—अनुयानों (trailers) एवं अर्द्ध-अनुयानों का अधिकाधिक प्रयोग देश की मोटर बनाने की सीमित क्षमता को देखकर परिदृष्ट सुविधाओं के अधिकतम उपयोग का सहज मार्ग है। इससे परिवहन व्यय भी कम हो जाता है। अनुयान बनाने की क्रिया भी सामान्य मोटरों की क्रिया से सीधी-सादी बताई जानी है, जिसे मोटर-निर्माताओं के अतिरिक्त अन्य कारखाने

भी अपना सकते हैं और देश की निर्माण-समता बढ़ा सकते हैं। अनुयायन मोटर ठेला सामान्य मोटर ठेले से दूना भार ले जाने में समर्थ होता है। इससे परिवहन व्यय में ३०% कमी हो जाती है। ऐसी गाड़ियों पर भार संचित नहीं रहता, बल्कि पैला रहता है। अतएव दुर्बल पुलों को पार करने का भय कम हो जाता है और सड़कों की टूट-फूट भी कम होती है। अतएव हमें अनुयायन मोटर ठेलों और अर्द्ध-अनुयायन ठेलों को प्रोत्साहन देना चाहिए।

(६) प्रतिस्पर्द्धी इकाइयाँ (Viable Units)—हमारे देश में मोटर मालिकों की एक बड़ी संख्या ऐसी है, जिसके पास एक या दो मोटरे होती है। ऐसे छोटे चालक न तो सेवा का उचित स्तर स्थापित कर सकते हैं और न कुशल प्रबन्ध के नमूने ही। उनके साधन सीमित होते हैं। अतएव अपने व्यवसाय का विकास करने में भी वे बहुत ही असमर्थ रहते हैं। शिल्पशालाओं और अनुरक्षण सुविधाओं का भी उनके पास अभाव होता है। अतएव इस बात की आवश्यकता है कि ऐसी इकाइयाँ बनाई जाएँ जो प्रबन्ध, संचालन एवं सेवा के अच्छे नमूने उपस्थित कर सकें और अच्छा कार्यकौशल दिखा सकें। प्रान्तीय सेवा के लिए ५ मोटरो की और अन्त-प्रान्तीय सेवा के लिए १० मोटरो की प्रतिस्पर्द्धी इकाई का सुझाव दिया गया है। इससे छोटी इकाइयाँ सामान्यतः अच्छी सेवा-सुविधाएँ नहीं दे सकती। ऐसी न्यूनतम इकाइयाँ हिसाब-किताब ठीक ढंग से रख सकती हैं, पर्याप्त वित्तीय साधन जुटा सकती हैं और उपभोक्ताओं की अच्छी सेवा कर सकती हैं।

(७) सार्व सुविधाओं का अभाव—धन का अभाव मोटर व्यवसाय के विकास की भारी बाधा है। सार्व सुविधाओं के अभाव में मोटर व्यवसायी अपने व्यवसाय की उत्पत्ति करने में असमर्थ हैं। अतएव उचित ऋण पर ऋण देने को पर्याप्त सुविधाएँ देश में बढाई जानी चाहिए। राजकीय बैंक कानून के सन् १९५७ के संशोधनों के उपरान्त भी उक्त बैंक मोटर-व्यवसाय की पर्याप्त सहायता करने में असमर्थ रहा है। यह सुझाव दिया गया है कि रिजर्व बैंक को चाहिए कि वह राजकीय बैंक (State Bank) और अनुसूचित बैंकों को यह आदेश दे कि वे विरायत-परीक्षक संस्थाओं, सहकारी बैंकों एवं मोटर-संचालकों को अधिक से अधिक ऋण देने की व्यवस्था करें। राज्य-वित्त निगमों को भी मोटर-संचालकों को ऋण देने के यत्न करने चाहिए। साथ ही केन्द्रीय सरकार को पोतचालन एवं अनुसूचित उद्योगों की भाँति मोटर-संचालकों को भी विकास-रद्दत (Development rebate) देनी चाहिए।

(८) राष्ट्रीयकरण का भय—अनेक राज्यों ने सन् १९४७ से मोटर-सेवा के राष्ट्रीयकरण की नीति अपनाई, यद्यपि इसमें बहुत ही सफलता नहीं मिली है। तो भी वे सड़कों पर अधिकाधिक सरकारी मोटरें लाने के लिए लालायित रहे हैं और व्यक्तिगत मोटर व्यवसायों को दीर्घकालीन अनुज्ञापत्र (Permit) देने में हिचकिचाते रहे हैं। जिन राज्यों ने सीमित मार्गों पर भी सरकारी मोटरे चलाई हैं उन्होंने अन्य मार्गों के लिए भी व्यक्तिगत मोटर-संचालकों को अल्पकालीन अनुज्ञापत्र (Permit)

दिए हैं। वामो-कमो अर्पणोत्त सूचना देकर भी मावों का राष्ट्रीयकरण किया गया है। इससे मोटर मालिकों के लिए अनिश्चित स्थिति उत्पन्न हो गई है और व्यवसाय का विकास रुक गया है। वे इस व्यवसाय में धन लगाने से घबराने लगे हैं। वस्तुतः मोटर-व्यवसाय के राष्ट्रीयकरण की योजना में स्थिति नहीं मिली। अतएव योजना आयोग ने राज्य की सरकारों को यह आदेश दिया है कि वे यात्री सेवा सम्बन्धी मोटर-व्यवसाय के राष्ट्रीयकरण के क्रमबद्ध कार्यक्रम (Phased Programme) प्रणाली, ताकि मोटर मालिकों को उसकी पूर्ण जानकारी हो सके। यह भी आदेश दिया गया है कि तृतीय योजना के अन्त तक मात-यातायात सम्बन्धी मोटर-सेवाओं का राष्ट्रीयकरण नहीं करना चाहिए। सड़क परिवहन पुनर्गठन समिति ने इस अवधि को तृतीय योजना के उपरान्त और दस वर्ष आगे तक बढ़ाने का सुझाव दिया है तथा कहा है कि जिन क्षेत्रों में परिवहन सुविधायें अर्पणोत्त हैं, वहाँ मोटर मालिकों को लम्बी अवधि के अनुज्ञापत्र (Permits) स्वतन्त्रतापूर्वक दिये जाने चाहिए एवं राष्ट्रीयकरण के कारण विस्थापित संचालकों को अन्य मामलों पर मोटरे चलाने के अनुज्ञापत्र देने चाहिए।

(६) राज्यों में सहयोग का अभाव—प्रत्येक राज्य की अन्य राज्यों की मोटरों पर कर लगाने की अपनी अलग नीति और अपने अलग नियम सीधे यातायात (Through traffic) के विकास में एक भारी बाधा है। जिस राज्य में से होकर कोई भी अन्तर्प्रान्तीय यातायात जाता है वहाँ उसे अलग-अलग कर देने पड़ते हैं। कुछ राज्यों ने पड़ोसी राज्यों की मोटरों पर कर लगाने की पारस्परिक सहयोगी व्यवस्था की है, किन्तु कई राज्यों में यह व्यवस्था नहीं है। कुछ राज्यों ने कुछ पड़ोसियों के साथ उचित समझौता किया है, किन्तु अन्य के साथ ऐसा कोई प्रबन्ध नहीं किया। मध्य-प्रदेश और उड़ीसा ने अपने जिसो पड़ोसी के साथ ऐसा सम्बन्ध स्थापित नहीं किया; मद्रास ने आन्ध्र के साथ समझौता किया है, किन्तु केरल और मैसूर के साथ नहीं, बिहार ने पंजाब के साथ सहयोग किया है, किन्तु उड़ीसा और मध्य-प्रदेश के साथ नहीं। इस बात की आवश्यकता है कि प्रत्येक राज्य को अन्य सभी पड़ोसियों के साथ पारस्परिक सहयोग करना चाहिए और जैसे व्यक्तिगत पर्यटक मोटरों को बिना रुकावट के एक राज्य से दूसरे राज्य में जाने का अधिकार दिया जाना है उसी भाँति माल और यात्री सेवा प्रदान करने वाली मोटरों को भी अधिकार देना चाहिए। इस सम्बन्ध में आवश्यक कानून बनाकर शीघ्र बहुमुखी कर के स्थान पर एक स्थानीय कर की व्यवस्था की जानी चाहिए।

(१०) नियमन विधि—मोटर-वाहन कानून, १९३९ द्वारा मोटर व्यवसाय का नियमन किया गया है। प्रारम्भ में इस कानून में कुछ ऐसे नियम थे जिनका अन्तव्य मोटर व्यवसाय के विकास करने के स्थान पर प्रतिबन्ध लगाना समझा जाता था। यद्यपि सन् १९५६ के संशोधनों के उपरान्त ये खराबें हट गई हैं, तो भी कुछ धारारें ऐसी हैं जो सन्दिहात्मक भाव उत्पन्न करती हैं। अनुज्ञापत्र देने की कार्यविधि अत्यन्त लम्बी और दोषपूर्ण है। अतएव इसमें सुधार की आवश्यकता है।

(११) प्रशासनीय संगठन—राज्यों का वर्तमान प्रशासनीय-संगठन मोटर-व्यवसाय की विकासोन्मुख प्रवृत्ति के लिए अनुकूल नहीं है। इसमें महत्वपूर्ण परिवर्तनों की आवश्यकता है। प्रत्येक राज्य में एक अलग परिवहन मंत्रालय होना चाहिए, जिसके दो कक्ष हों—एक सड़कों से सम्बन्धित और दूसरा सड़क-परिवहन से सम्बन्धित। दोनों कक्षों के समन्वय के लिए एक सचिव हो। परिवहन आयुक्त (Transport Commissioner) के अधीन तीन परिवहन उपायुक्त हों, जो अलग-अलग कार्यों को सभालें। राज्य परिवहन अधिकारियाँ (State Transport Authorities) का सभापति कोई धनुमवी व्यक्ति होना चाहिए। प्रादेशिक परिवहन अधिकारी (Regional Transport Authority) की सदस्य-संख्या निश्चय करने में जनता की सुविधा मुख्य विचार होना चाहिए तथा जहाँ इन अधिकारियों का आकार बड़ा हो वहाँ प्रत्येक जिले में उसका एक दफ्तर अवकाश प्राप्त होनी चाहिए। प्रत्येक राज्य में दावा न्यायाधिकरण (Claims Tribunal) और एक परिवहन सलाहकार समिति (Transport Advisory Committee) होनी चाहिए।

इन सुधारों के अतिरिक्त मोटरों के मूल्य में कमी करके, उनका संचालन व्यय घटाकर, मरम्मत और अनुरक्षण सम्बन्धी सुविधाएँ बढ़ाकर, मोटर व्यवसाय के संगठन में सुधार करके तथा रेलों के प्रति पक्षपातपूर्ण सरकारी नीति में परिवर्तन करके भी मोटर व्यवसाय की उन्नति और विकास सम्भव है।

सड़क वाहन कर व्यवस्था

किसी देश का सरकार सड़कों के निर्माण और अनुरक्षण सम्बन्धी व्यय को विविध प्रकार के करों द्वारा प्राप्त करती है। भारतवर्ष में तीन प्रकार के कर सड़क-वाहनों पर लगाये जाते हैं—(क) केन्द्रीय कर, (ख) राज्यों के कर, (ग) स्थानीय कर।

(क) केन्द्रीय कर—भारत सरकार मोटर गाड़ियाँ, उनके क्लसुजों तथा सह-साधना (Accessories) पर आयान कर लगाती है। इसी भाँति पेट्रोल पर भी आयान-कर लगाया जाता है। दूसरा भारत सरकार द्वारा लगाया हुआ कर, उत्पादन कर (Excise Duty) है। यह भी मोटर गाड़ियाँ, उनके उपकरणों एवं पेट्रोल के उत्पादन पर लगाया जाता है। हाल में डीजल तेल (Diesel oil) पर भी उत्पादन कर लगाया जाने लगा है। सन् १९५० में मोटर वाहन कर जाँच समिति (Motor Vehicle Taxation Enquiry Committee) ने अनुमान लगाया था कि केन्द्रीय सरकार के उक्त सब करों का भार हल्की मोटर गाड़ी पर ७१६ रु०, मँफली मोटर गाड़ी पर १,२८२ रु०, १४,५०० पौंड भार समता वाली लारी पर ३,६६६ रु० तथा ३० यात्री बिठाने वाली बस पर ५,०८३ रु० थे।

(ख) राज्य सरकारों के कर—राज्यों में मोटर पर लगाया जाने वाला मुख्य कर वाहन-कर (Vehicle Tax) है। कोई भी गाड़ी बिना लाइसेंस नहीं

चलाई जा सकती है। लाइसेंस लेते समय फीस देनी पड़ती है। मोटर वाहन कर जांच समिति के अनुसार यह कर हल्की मोटर गाड़ी पर ७५ रु०; मझली गाड़ी पर १५० रु०, लारी पर ८१० रु० और बस पर २२८० रु० था। दूसरा कर विक्री कर है जो मोटर गाड़ियों, उनके बलपुर्जों, महात्मक साधना तथा मोटरों में प्रयोग होने वाले पेट्रोल पर लगाया जाता है। १९१० में उक्त मोटर वाहन जांच समिति ने इस कर को हल्की मोटर गाड़ी पर ८५ रु०, मझला पर ७४ रु०; लारी पर २५७ रु०; और बस पर ३०८ रु० बढ़ाया। इन दो करो के अलावा और भी कई प्रकार के कर राज्यों की सरकारें लगाती हैं जिनमें से निम्नलिखित विशेष उल्लेखनीय हैं: (१) राज्य में मोटर गाड़ी के प्रवेश का कर, (२) माल और यात्रियों को सड़क से ले जाने का कर अथवा उपकर (Cess), (३) वर की भाँति एक प्रकार की आज्ञा फीस (Permit Fees) भी बस गाड़ियों और मोटर ठेलों पर कुछ राज्यों में ली जाती है।

(ग) स्थानीय संस्थाओं के कर—केन्द्रीय और राज्य की सरकारों के अतिरिक्त, नगरपालिकाएँ अथवा नगर महापालिकाएँ भी कई प्रकार के कर मोटर गाड़ियों से लेते हैं जिनमें से कुछ विशेष उल्लेखनीय निम्न हैं: (१) अड्डा कर (Stand Fees), (२) बाहर से माल लाने वाले ठेलों पर माल का कर, (३) पहिया कर (Wheel Tax), (४) चुंगी (Toll Tax)। ऐसे ही और भी भिन्न-भिन्न प्रकार के कर भिन्न-भिन्न स्थानीय संस्थाओं द्वारा लिए जाते हैं।

मोटर गाड़ियों के अतिरिक्त नगरपालिकाएँ और नगर महापालिकाएँ तथा जिला-वोर्ड सड़क पर चलने वाली अन्य गाड़ियों पर भी कर लगाने हैं। नगरों में चलने वाली बैलगाड़ियों, हाथ के ठेलों, साइकिलों, रिक्शाओं, इक्के-तानों इत्यादि पर भी कर लेती हैं।

इन विविध करों का मोटर गाड़ियों के संचालन और विकास पर असहनीय भार बढ़ जाता है। इस कर-व्यवस्था में कई दोष हैं: (क) इसका सबसे बड़ा दोष अमिठ कर-भार है, (ख) दूसरा इसका बड़ा दोष इन करों का विविधता और विषमता है, (ग) इनका तीसरा बड़ा दोष करों की उत्तरोत्तर वृद्धि है।

(क) असह्य कर-भार—यह अनुमान लगाया गया है कि भारत में मोटरों पर सब देशों से अधिक कर-भार लाद दिया है। भारत में इस समय एक मोटर गाड़ी पर प्रतिवर्ष २,०७० रु० करों के रूप में पड़ते हैं। इसके विपरीत इटली में १५०० रु०, ब्रिटेन में १३०० रु०, पच्छिमी जर्मनी में १२०० रु०, आस्ट्रिया में ९५० रु० तथा फ्रांस में केवल ८०० रु० वार्षिक कर लिया जाता है। भारतीय मोटर गाड़ियों पर सारे कर मिलाकर उनके वार्षिक संचालन व्यय के २० प्रतिशत के बराबर हो जाते हैं। कुछ राज्यों में यह प्रतिशत ३० प्रतिशत तक है। इस भाँति मोटर गाड़ियों का संचालन अत्यन्त खर्चीला हो जाता है और उनके किराये-भाड़े अन्य

प्रतियोगी परिवहन के साधनों की अपेक्षा ऊँचे हो जाते हैं। रेल-भाड़े की दर प्रति टन प्रतिमील ६ नये पैसे पड़ती है, मोटर गाड़ियों पर रेलों की उक्त दर से अधिक कर के रूप में ले लिये जाते हैं। यह अनुमान लगाया गया है कि ३ टन क्षमता के एक मोटर ठेले पर कुल भार (आयात-कर छोड़कर) ७-४४ नये पैसे प्रति टन मील पेट्रोल से चलने वाली गाड़ी पर पड़ता है। ऐसी स्थिति में मोटर गाड़ियों को रेलों के साथ समान स्थिति से प्रतियोगिता करने का अवसर नहीं मिल पाता। यह सरकारी नीति अत्यन्त पक्षपातपूर्ण है।

(ख) विविधता—यह ऊपर बताया जा चुका है कि मोटरों पर विविध अधिकारियों द्वारा कर लगाये जाते हैं। केन्द्रीय सरकार, राज्यों की सरकारें और स्थानीय संध्याये सभी अपने-अपने कर लगाती हैं और मोटर गाड़ियाँ को अधिक से अधिक ब्रूसने का यत्न करती हैं। केन्द्रीय सरकार के करो के सम्बन्ध में एक स्थायी नीति दिखाई देती है। राज्यों में ऐसा नहीं है और न स्थानीय संध्याया में। विचित्र नामों से एव विभिन्न दरों से कर लिए जाते हैं। इन करो के वसूल करने वाले अनेक अधिकारी होते हैं जो मोटर धालकों को बड़ा कष्ट देते हैं और उनके मार्ग में रुकावटें डालते हैं। १४,५०० पीएड भार क्षमता के एक मोटर ठेले पर बाहन पर दिल्ली में २०० रु०, बिहार में ३७५ रु०, आसाम में ४५० रु०, पश्चिमी बंगाल में ४५६ रु०, मध्य प्रदेश में ६५० रु०, बम्बई में ८०० रु०, उड़ीसा में १०८० रु०, उत्तर प्रदेश १२०३ रु०, राजस्थान में १५०० रु०, और केरल, मैसूर तथा मद्रास में १४४० रु० है। इसी नीति ३० यात्री बिठान वाली एक बस गाड़ी पर पंजाब में २१६ रु० और मद्रास और केरल में ३६०० रु० तक बढ़ता-बढ़ता रहता है। स्थानीय संध्याओं के करो का न कोई ठिकाना है और न कोई सीमा। अनेक नगरपालिकाय नगर से मोटरों के निकलते समय रुपया जमा करा लेनी हैं जिसके लिए कभी-कभी उह बड़ी देर तक रोक लिया जाता है और उस जमा किये हुए रुपये को वापिस देने में बड़ी देर की जाती है। भासी से निकलन वाली लारियों से कभी-कभी २५०० रु० जमा कराया जाती है। बंगलौर में संध्या के ७ बजे उपरान्त चुगी के दरवाजे बंद कर दिये जाते हैं और इतवार के दिन केवल कुछ ही घण्टे के लिए खोले जाते हैं। लखनऊ और दिल्ली की नगरपालिकाएँ जो रुपया इम भाति निकलने के लिए जमा कराता हैं उसे वापिस नहीं करती। इस बात की आवश्यकता है कि इन करा की नीति में कोई एकीकरण हो।^१ चुगी, पहिया-कर एव यात्रियों और माल पर लिए जाने वाले करो का अन्त कर देने का सुझाव दिया गया है।

(ग) कर-वृद्धि—कर भार की विविधता के अतिरिक्त उसमें उत्तरोत्तर होती हुई वृद्धि और भी गम्भीर समस्या है। हाल के वर्षों में सभी वस्तुओं के मूल्य तेजी से

१. भारत सरकार इस प्रश्न पर गम्भीरता से विचार कर रही है और शीघ्र इस सम्बन्ध में निर्णय होने की सम्भावना है।

वढ़ने लगे हैं और मोटरों का मंचालन व्यय भी ही अत्यन्त बढ़ गया है। साथ-साथ बसों में भी तीव्र गति से वृद्धि हुई है जो कि उनसे लिये बड़ी सुविधायी है। १९४४-४५ में प्रति गाड़ी कर ६११ रु० था; १९४६-४७ में यह १,११५ रु० और १९४४-४५ में १,६०६ रु० हो गया। इस समय बढ़कर यह २,०७० रु० हो गया है। इस वृद्धि की कोई सीमा होनी चाहिये।

यदि देश की योजनाओं को सफल बनाना वाछनीय है तो मोटर परिवहन का विकास अत्यन्त आवश्यक है क्योंकि रेलें सभी बढ़ते हुए यातायात को ले जाने में असमर्थ रही हैं। यह बात आज सभी स्वीकार करते हैं कि सड़क परिवहन को करों से छुटकारा मिलना चाहिए। अधिकृत रूप से इस प्रश्न पर विचार किया गया है और इस बात पर प्रावह किया गया है कि सड़क परिवहन को इस कर-भार से मुक्ति मिलनी चाहिए। मोटर वाहन कर जाँच समिति १९५०, कराधान जाँच आयोग १९५३ (Taxation Enquiry Commission), योजना आयोग का अध्ययन समुदाय १९५५ (Study Group), सड़क परिवहन पुनर्गठन समिति १९५६ इत्यादि ने एक स्वर से मोटर गाड़ियों के करों में कमी करने और उससे समन्वय लाने का विचार व्यक्त किया है। यह हर्ष का विषय है कि भारत सरकार और राज्य की सरकारों ने इस नीति को स्वीकार कर लिया है, किन्तु वेद है कि अभी तक इस और कोई सचिय और सफल गति नहीं किया जा सका। शीघ्र इस सम्बन्ध में किसी केन्द्रीय कानून और केन्द्रीय व्यवस्था की आवश्यकता है।

भारत में रेल निर्माण का युग सड़क परिवहन की अग्रगति का युग कहा जा सकता है। सारा धन और ध्यान रेलों की ओर इस नीति केन्द्रित हो गया कि सड़कों और सड़क परिवहन को सर्वथा भुला दिया गया। ऐसा विश्वास हो गया कि सम्भवतः रेलें ही एक मात्र आन्तरिक परिवहन व्यवस्था के लिए उत्तरदायी हैं। ऐसी स्थिति में सड़कों की दुर्दशा और सड़क परिवहन का हाग स्वाभाविक था। पद-दलित घूल भी सिर पर पहुँच जाती। प्रथम युद्ध के उपरान्त अन्तिम स्वतन्त्र होने हुए सड़क परिवहन ने अपना सिर उठाया। रेलें जो कि अब तक लगभग एकाधिकार प्राप्त कर चुकी थीं उन्हें यह सहन न था। रेलों ने सड़क परिवहन के विरुद्ध भारी बरगड़ कर दिया और १९३६ का मोटर वाहन कानून बना जिसके द्वारा सड़क परिवहन का नियमन और नियंत्रण किया गया। रेलों को इतने पर भी संतोष न हुआ और इस बात के चलते किये गए कि सड़क परिवहन का पूरा अधिकार उन्हीं को मिल जाय। परन्तु भारत में यही देश की परिवहन नीति बनी रही।

स्वतन्त्र भारत में इस नीति के दुष्परिणाम हमारे सामने आये। देश के बहुमुखी आर्थिक विकास की अनेक योजनाएँ बनाई गईं। उत्पादन तीव्र गति से बढ़ने लगा। केवल उत्पादन बढ़ने से विकास नहीं होता। उस बढ़ते हुए उत्पादन को संचारित करते रहना और यथास्थान पहुँचाना विकास के लिए और भी अधिक आवश्यक है। प्रथम पंचवर्षीय योजना का आधिपतिव हुआ और हमारी ये परिवहन

सम्बन्धीकठिनाइयाँ जो कभी-कभी मुख ऊपर उठाती थी और बहुधा दुबकी लगाये रहती थी, अब उठकर खड़ी हो गई और धिल्लाकर हमारे बान के पर्दे फाड़ने लगी। लोगो को विस्वास न हुआ और अधिकृत स्पष्टीकरण की आवश्यकता हुई। दिसम्बर १९५३ में परिवहन आयोगन सम्बन्धी अध्ययन समुदाय (Study Group on Transport Planning) को नियुक्ति की गई। सन् १९५५ में इस समुदाय ने अपना प्रतिवेदन सरकार, रेल और जनता के सामने रखत हुए कहा कि यह विश्वास निमूल है कि रेलें ही देश की परिवहन व्यवस्था का मूलधार हैं। रेलें देश की परिवहन सम्बन्धी माँग की पूर्ति करने में सर्वथा असफल रही हैं और व्यवसायी को महान कठिनाइयो का सामना करना पड़ता है। उद्योगपतियों को पर्याप्त सव्था में रेल डिब्बे नहीं मिलते जिससे उनका उत्पादन नियमित रूप से नहीं हो सकता और कभी-कभी कच्चे माल अथवा कोयला के अभाव में और कभी बने हुए माल के संचित हो जाने के कारण कारखाना बन्द कर देना पड़ता है। उद्योग से जो आँकड़े समुदाय को प्राप्त हुए उनसे ज्ञात हुआ कि बड़ी रेलों पर ३ या ४ दिन और मझली रेलों पर ८ से १० दिन तक की डिब्बों की मासिक माँग पूर्ति नहीं हो पाती थी। सामान्यतः दो दिन की माँग के बराबर डिब्बे भरा माल महीने के प्रतिदिन खा पड़ा रहता था। यह अनुमान लगाया गया कि बड़ी रेलों के डिब्बों की कमी ११% और मझली रेलों के डिब्बों की कमी २४% थी और दोनों को एक साथ लेकर १०%। व्यस्त बाल (busy season) में जो कि ७ महीने का समझा जाता है, ऊपर बतायी हुई डिब्बों की कमी दुगुनी हो जाती थी। १९५३-५४ में ४५,७२५, बड़ी रेल के डिब्बे और ६३,९५५ मझली रेल के डिब्बे उद्योगपतियों को कम मिले और इतना माल खा पड़ा रहा। अहमदाबाद के कारखानों को प्रति दिन अपनी माँग के ५०% डिब्बे ही मिल पाते थे। बम्बई के रबर उद्योग को अपनी माँग का ८६% के बराबर डिब्बे नहीं मिलते थे। १९५३-५४ में सूती वस्त्र उद्योग को ३६% डिब्बों की कमी प्रतीत हुई। ऐसी स्थिति में उद्योग अल्प अथवा दीर्घ बाल के लिए बन्द होने लगे। उन्हें भारी नुकसान होने लगा और उपभोक्ता मान होते हुए भी उसके लिए तड़पने लगे।

यह स्पष्ट हो गया था कि रेलें देश की परिवहन सम्बन्धी माँग पूर्ति करने में सर्वथा असमर्थ थी। अतएव यदि प्रथम पंचवर्षीय योजना को सफल बनाना वाछनीय था तो परिवहन के अन्य साधनों को विकसित करने की आवश्यकता थी और इन साधनों में केवल सड़क परिवहन ऐसा था जो परिवहन सम्बन्धी माँग की कमी की पूर्ति कर सकता था। फिर क्या था सबकी निगाहें उसी की ओर जाने लगी। भारत सरकार ने इस सम्बन्ध में कई सम्मेलन किये जिन्होंने इस बात को मुक्त कंठ से स्वीकार किया कि योजना की सफलता सड़क परिवहन के विकास पर निर्भर है।

द्वितीय योजना में हमारी अर्थ-व्यवस्था और हमारे उत्पादन की गति और भी प्रबल हुई। हमारी कठिनाइयाँ भी बढ़नी स्वाभाविक थी। यह बात और भी स्पष्ट हो गई कि रेलों के साथ सड़क परिवहन के विकास की ओर भी विशेष ध्यान

देने की आवश्यकता है और विविध यन्त्रों के द्वारा उसके पुनरुत्थान के यत्न किए जाने लगे।

सड़क परिवहन के विकास के मार्ग में आने वाली अनेक बाधाओं का पता लगाया गया। इनमें हल करने के जो यत्न समय-समय पर किये गये हैं उनका संक्षिप्त विवरण यहाँ उपस्थित किया जाता है।

(१) सड़कें और पुल—सड़क परिवहन के विकास में सबसे बड़ी बाधा प्रस्तावित सड़कें पाई गईं। अनेक सड़कें ऐसी थीं जिन पर पुल न होने के कारण उनका पूर्ण उपयोग सम्भव नहीं था। प्रथम योजना के प्रारम्भ से अब तक ४६,००० मील पक्की सड़कें और १०३,००० मील बच्चा सड़कें दक्षिण में बन चुकी हैं और ७३ बड़े-बड़े पुल बनाये गये हैं। हान में सड़कों के विनाश की एक २० वर्षीय विशाल योजना बनाई गई है, जिसके द्वारा सन् १९५०-५१ तक सड़क पथ प्रवाह से द्विगुणित (६,५७,००० मील) हो जायगा।

(२) मोटर गाड़ियाँ—सड़क परिवहन के विकास में दूसरी बड़ी बाधा मोटर गाड़ियों की कमी पाई गई। एक तो देश में सड़कों की कमी और उन पर गाड़ियों का प्रभाव और भी अधिक बाधा उत्पन्न कर रहा था। प्रथम योजना के प्रारम्भ होने के समय से मोटर गाड़ियों की संख्या २,६१,००० से बढ़कर अब ४,६६,००० हो गई है अर्थात् ७० प्रतिशत वृद्धि हुई है। देश में मोटर गाड़ियों का उत्पादन बढ़ाने के भी यत्न किए जा रहे हैं। इस समय लगभग ५७,००० गाड़ियाँ प्रतिवर्ष बनकर निरुत्पत्ती हैं। तृतीय योजना के अन्त तक उत्पादन-क्षमता १,००,००० मोटोरे प्रतिवर्ष करने का विचार है।

(३) कर—भारतीय मोटर गाड़ियों पर विश्व भर में सब देशों से ऊँचे कर लगे हुए हैं। यह कर संचालन-व्यय के सामान्यतः २० प्रतिशत और कभी-कभी ३० प्रतिशत तक होते हैं। यह बात स्वीकार कर ली गई है कि मोटोरो के कर में कमी होनी चाहिए और यह भी मान लिया गया है कि मद्रास में जितना कर लिया जाता है उसके ७५% से अधिक किसी राज्य में मोटोरो से अधिक कर नहीं लिया जाना चाहिए। यह सीमा वांछने के लिए केन्द्रीय सरकार शीघ्र ही कानून बनाने जा रही है। यह कदम मोटर वाहन कर जाँच समिति के सुझावों के उपरान्त उठाया गया है। इस समिति ने सन् १९५० में अपने सुझाव भारत सरकार के सामने रखे थे।

(४) भार-क्षमता—मोटर व्यवसाय को लाभदायक बनाने में एक बाधा मोटर कानून के अन्तर्गत लगाई गई, भार-क्षमता सीमा थी। सन् १९५६ में मोटर वाहन कानून में एशोपन करके भार-क्षमता १४,५०० पौंड से बढ़ाकर १८,००० पौंड कर दी गई है। इस बात के यत्न हो रहे हैं कि इसे और भी अधिक बढ़ाकर २७,००० पौंड तक कर देना चाहिए। इससे मोटोरो के संचालन-व्यय में कमी होगी और वे सस्ते भाड़े लेने में सफल हो सकेंगे।

(५) अनुयान मोटर ठेले (Truck Trailer)—यह कहा जाता है कि देश में मोटर गाड़िया का उत्पादन विदेशी विनिमय के अभाव में बाधनीय मात्रा में नहीं किया जा सकता। अतएव इस बात की आवश्यकता है कि वर्तमान गाड़ियों का पूरा उपयोग हो। इसी विचार से प्रेरित होकर इस बात के यत्न किये जा रहे हैं कि अनुयानों और अर्द्ध-अनुयानों का अधिकाधिक प्रयोग हो। ये अनुयान मोटर ठेले से दूना भार ३० प्रतिशत कम व्यय पर ले जाने में समर्थ होते हैं। सड़कों की टूट-फूट भी इनसे कम होती है और दुर्बल पुलों को पार करने में भी कोई भय की आशंका नहीं होती।

(६) प्रतिस्पर्धी इकाइयाँ (Viable Units)—भारतीय मोटर परिवहन के मार्ग में एक बाधा छोटी इकाइयों की है। अतएव यह सुझाव दिया गया है कि मोटर संचालकों की बड़ी-बड़ी इकाइयाँ बनाई जायें जो उपभोक्ताओं को अच्छी और सस्ती सेवा दे सकें।

(७) साख सुविधाएँ (Credit Facilities)—मोटर मालिकों के लिए साख सुविधायें बढ़ाने के निमित्त १९५७ में राज्यकीय बैंक के कानून में आवश्यक संशोधन करके मोटर मालिकों के लिए किराया खरीद (Hire-Purchase) व्यवस्था द्वारा सुविधायें दी गई हैं। इस बात के यत्न किये जा रहे हैं कि रिजर्व बैंक अनुसूचित बैंकों को यह आदेश दे कि वे भी मोटर मालिकों को ऋण देने की उचित व्यवस्था करें।

(८) राष्ट्रीयकरण—राष्ट्रीयकरण का भय मोटर परिवहन के विकास में सबसे बड़ी बाधा बताई जाती है। इस भय को हटाने के सरकार ने पूरे यत्न किये हैं और मोटर ठेलों का राष्ट्रीयकरण तृतीय योजना के अन्त तक स्थगित करने की घोषणा कर दी गई है। योजना आयोग की ओर से राज्यों की सरकारों को यह भी आदेश दिया गया है कि वे यात्री सेवाओं के राष्ट्रीयकरण की कोई योजनाएँ बिना योजना आयोग की अनुमति के हाथ में न ले।

(९) मोटर वाहन कानून—सन् १९३९ के मोटर वाहन कानून में कुछ ऐसे नियम बताये गये थे जो मोटरों के मार्ग में बाधक थे। १९५६ में उसका संशोधन करके उक्त बाधाओं को हटाने का और मोटरों के विकास का मार्ग खोलने का यत्न किया गया है। राज्यों के मोटर वाहन सम्बन्धी कानूनों में भी समता लाने का केन्द्रीय सरकार आग्रह कर रही है।

(१०) प्रशासन-व्यवस्था—मोटर परिवहन की प्रशासन-व्यवस्था अत्यन्त दोषपूर्ण बताई जाती थी। इसका ठीक-ठीक ज्ञान करने के लिए भारत सरकार ने मई १९५८ में सड़क परिवहन पुनर्गठन समिति (Road Transport Reorganisation Committee) श्री मणानी के सभापतित्व में नियुक्त की थी। इस समिति ने मार्च १९५९ में अपना प्रतिवेदन भारत सरकार को दिया। इसमें समिति ने मोटर वाहनों के मार्ग की अनेक बाधाओं की ओर संकेत करते हुए उनके हटाने के बहुमूल्य सुझाव दिये। समिति ने सड़क परिवहन के प्रशासन से सम्बन्धित केन्द्रीय और राज्यों की

वर्तमान व्यवस्था में कारिगरी परिवर्तन करने के सुभाव दिये हैं। इन सुभावों को अभी कार्यान्वित नहीं किया गया।

(११) अन्तर्राज्य परिवहन आयोग (Inter-state Transport Commission)—मोटर परिवहन के मार्ग का एक बड़ी याया भिन्न-भिन्न राज्यों में भिन्न-भिन्न विरोधी नियम हैं। एक प्रांत से दूसरे प्रांत में मोटर जाने की बहुधा बाधा नहीं दी जाती और विषम नियम उन पर लागू किये जाते हैं। इस सम्बन्ध में समन्वय स्थापित करने के विचार से १९५८ में अन्तर्राज्य परिवहन आयोग की स्थापना की गई थी जो कि राज्यों के बीच समन्वय लाने का यत्न करता है।

(१२) समन्वय-व्यवस्था—भारत सरकार ने परिवहन के विभिन्न साधनों के बीच समन्वय लाने के विचार में १९५८ में ३ उच्चस्तरीय संस्थाएँ स्थापित की थीं जो : (क) परिवहन विकास परिषद् (Transport Development Council), (ख) सड़क एवं अन्तर्देशीय जल परिवहन सलाहकार समिति (Road and Inland Water Transport Advisory Committee) और (ग) केन्द्रीय परिवहन समन्वय समिति (Central Transport Co-ordination Committee) हैं।

(१३) राष्ट्रीय परिवहन नीति—सभी परिवहन के साधनों को उचित स्थान देने के विचार में भारत सरकार ने यह निश्चय किया है कि शीघ्र राष्ट्रीय परिवहन नीति की घोषणा होनी चाहिए। इस विचारधारा से प्रेरित होकर मई १९५६ में श्री नियोगी के सभापतित्व में परिवहन नीति समिति (Transport Policy Committee) नियुक्त की गई थी। यह समिति शीघ्र अपने सुभाव भारत सरकार को दे करके सभी साधनों के विकास का मार्ग प्रशस्त करने में सफल हो सकेगी ऐसी आशा की जाती है। यह समिति ग्रेजर-बीन का कार्य कर चुकी है और अपना प्रारम्भिक एवं अन्तरिम प्रतिवेदन भी प्रकाशित कर चुकी है। समिति का विचार भारत की वर्तमान परिस्थितियों में सरकारी नियमों के द्वारा ही परिवहन समन्वय लाना आवश्यक है।

केन्द्रीय सड़क संगठन

(Central Roads Organisation)

परिवहन एवं संचार मंत्रालय

परिवहन मंत्रालय का निर्माण जुलाई १९४२ में हुआ था। इस समय संचार-वहन विभाग (Department of Communication) के दो भाग कर दिए गए। एक का नाम डाक व वायु विभाग (Department of Posts and Air) और दूसरे का युद्ध परिवहन विभाग (Department of War Transport) रखा गया। इस द्वितीय विभाग का ही नाम बदल कर कालान्तर में परिवहन मंत्रालय पड़ा। बड़े बन्दरगाह, रेल पूर्वाधिकार, सड़क एवं जल परिवहन का उपयोग, पेट्रोल राशनिंग (Petrol Rationing) व उत्पादक गैस (Producer Gas) इत्यादि विषयों के लिए युद्ध परिवहन विभाग का उत्तरदायित्व समझा गया। केन्द्रीय सड़क निधि (Central Road Fund) उसकी परिधि के बाहर थी। इस विभाग का मुख्य उद्देश्य युद्धकाल में परिवहन सम्बन्धी मांग की पूर्ति व सूत्रीकरण था। रेल, सड़क, अन्तर्देशीय जलमार्ग तथा समुद्रतटीय पोतचालन के उपयोग के सम्बन्ध में पूर्वाधिकारों का निश्चय करना भी इसी का अधिकार था। बड़े बन्दरगाहों के प्रशासन (Administration) तथा विकास के लिए भी यही विभाग उत्तरदायी था। जुलाई १९४४ में उद्योपरान्तकालीन सड़क नियोजन जिसमें केन्द्रीय सड़क निधि भी सम्मिलित थी तथा 'मोटरवाहन कानून' (Motor Vehicles Act) का प्रशासन आदि विषय भी डाक व वायु विभाग से हट कर युद्ध परिवहन के अधिकार में आ गए। अप्रैल १९५० में 'रेल पूर्वाधिकार' विषय रेल मंत्रालय के पास चला गया और वाणिज्य मंत्रालय से समुद्र-नौवहन व नौपरिवहन (Maritime Shipping and Navigation) तथा दीपस्तम्भ (Light Houses) व लघुजलयान (Light Ships) इत्यादि विषय परिवहन मंत्रालय के पास आ गए।

परिवहन विभाग

सामान्यतः परिवहन मंत्रालय के परिवहन विभाग के आजकल निम्नांकित मुख्य कर्तव्य हैं परिवहन के साधनों (रेलो समेत) का समन्वय, सड़क परिवहन, छोटे और बड़े बन्दरगाह, जहाज परिवहन एवं जहाज-निर्माण-घाट, दीपस्तम्भ (Light Houses) तथा छोटे जहाज (Light Ships), अन्तर्देशीय जलपरिवहन, पर्यटन (Tourism), सड़क विकास जिसमें राष्ट्रीय राजपथ भी सम्मिलित हैं, केन्द्रीय सड़क

निधि तथा परिवहन सम्बन्धी अन्य काम एवं उनका सुश्रीकरण इत्यादि। प्रशासन सुविधा के विचार से परिवहन विभाग के दो कक्ष (Wings) हैं। परिवहन कक्ष (Transport Wing) सड़कों एवं पर्यटन को छोड़ कर परिवहन सम्बन्धी अन्य सभी विषयों के लिए उत्तरदायी है। दूसरा कक्ष सड़क कक्ष (Road Wing) है जो सड़कों के विकास जिनमें राष्ट्रीय राजपथ भी सम्मिलित है, सब राज्य-क्षेत्र (Union territories) की सड़कों, तथा केन्द्रीय सड़क निधि के लिए उत्तरदायी है। पर्यटन के विकास तथा भारत के पर्यटन कार्यालयों के प्रबन्ध-प्रशासन के लिए एक प्रलग पर्यटन विभाग खोल दिया गया है। मन्त्रालय का सचिव इस विभाग का सर्वोच्च अधिकारी है तथा परामर्शदाता इञ्जीनियर (Consulting Engineer) सड़क कक्ष का।

सड़क संगठन (Roads Organisation)

परामर्शदाता इञ्जीनियर के नीचे केन्द्रीय सड़क संगठन का सचिवालय प्रौर उसके व्यावसायिक विभाग (Technical Branches) है। सचिवालय के आठ उप-विभाग (Sections) प्रौर व्यावसायिक विभाग की पाँच शाखाएँ (Branches) हैं। इन विभागों में विविध विषयों के विशेषज्ञ अधिकारी कार्य करते हैं जिनमें योजना अधिकारी, परामर्शदाता इञ्जीनियर (Engineer Consultants) हैं। सचिवालय के आठ उपविभाग (Sections) प्रौर व्यावसायिक विभाग की पाँच शाखाएँ (Branches) हैं। इन विभागों में विविध विषयों के विशेषज्ञ अधिकारी कार्य करते हैं जिनमें योजना अधिकारी, परामर्शदाता इञ्जीनियर (Engineer Consultants), पुल, प्रमाण, सड़क सम्बन्धी मशीनों इत्यादि के विशेषज्ञ, आवश्यक छोटे अधिकारी, प्रारूपकार (Draftsmen) इत्यादि मुख्य हैं। योजना अधिकारियों का कर्तव्य विभिन्न राज्यों के लोक कर्म विभागों (Public Works Departments) को सहायता प्रदान करना प्रौर केन्द्रीय सरकार को राष्ट्रीय राजमार्गों की योजना बनाने तथा बड़े-बड़े पुलों के स्थान नियुक्त करने प्रौर उनके कल्पन (Designing) में परामर्श देना है। ये उच्च अधिकारी विभिन्न प्रकार के प्रमाण (Standard) प्रौर कल्पनसु (Designs) के विकास में भी सहायक होते तथा नई योजनाओं के सम्बन्ध में व्यावसायिक परामर्श प्रदान करते हैं। परामर्शदाता इञ्जीनियरों का कार्य योजना बनाने प्रौर विकास कार्यों में राज्य के लोक कर्म विभागों एवं केन्द्र के बीच सम्बन्ध स्थापित करना है।

सड़क संगठन का मुख्य काम राष्ट्रीय राजमार्गों से सम्बन्धित वार्षिक कार्यक्रम बनाना तथा उस कार्यक्रम का संयोजन करना है। दीर्घकालीन योजनाओं में वार्षिक तथा अन्य परिस्थितियों के अनुसार आवश्यक वाट-छूट करना भी इसी का कर्तव्य है।

राष्ट्रीय राजमार्गों से सम्बन्धित उक्त कार्यों के अतिरिक्त, सड़क संगठन अन्य अनेक महत्वपूर्ण समस्याओं को हल करता है जो सड़कों के विकास, राज्य की सरकारों को अपने क्षेत्रों में सड़कों के विकास के लिए अनुदान देने, सड़कों से सम्बन्धित अनुसंधान कार्य करने उनसे सम्बन्धित ग्रांटेड इक्विटी करने, मशीनें प्राप्त करने तथा सड़कों के इञ्जीनियरों के विदेशों में प्रशिक्षण इत्यादि विषयों से सम्बन्धित है।

सड़क गवेषणा (Road Research)

भारत एक विंगल राष्ट्र है। एमे विंगल राष्ट्र म विभिन्नता होना स्वाभाविक है। यहाँ की भूमि म इस विभिन्नता का राज्य है। आनाम व वंगल म पट्टु उपयोगा सड़के बनाना अत्यन्त कठिन है, किन्तु पूर्वी पञ्जाब, मद्रास व उत्तरप्रदेश आदि राज्यों म सब ऋतुआ म नाम आने वाली एव सब प्रकार के यातायात के योग्य सड़के बनाना सरल है। उत्तर प्रदेश के पूर्वी जिला, बिहार व उड़ीसा म बाढ़ से सड़का को भारी क्षति पहुँचनी है। गङ्गा के मंदान मे सड़क-विकास मे सबसे बड़ी बाधा सड़क बनाने की सस्ती णतु की है। बम्बई तट नदियों द्वारा अनक खाडियों और खड्डा म बाट दिया गया है। मध्य प्रदेश और दक्षिण की काली मिट्टी म गुणी के साथ अनक दोष भी हैं। हिमालय पर्वत साल के कई महिनों म वर्ष से दबा रहता है जिससे उस क्षेत्र से होकर सड़के बनाना दूबर और भयानक है। यद्यपि इस प्रादेशिक विभिन्नता म अनक गुण हैं, किन्तु सड़क निर्माताओं के लिए यह कठिन समस्याएँ उपस्थित कर देती है। प्रत्येक क्षेत्र म एमी सड़के वनें जो वहाँ की जलवायु, प्राकृतिक बनावट तथा भूमि के स्वरूप के अनुसार हो।

दूसरी समस्या जो सड़क निर्माताओं के सम्मुख उपस्थित होती है वह मिश्रित यातायात की है। मोटर के आन से पूर्व सड़क निर्माण व सुधार एक सरल काम था, किन्तु यानिक वाहन के सड़क पर आने के उपरान्त नई-नई यातायात सम्बन्धी समस्याएँ उत्पन्न होन लगी और परिवर्तित परिस्थितियों के अनुसार नई-नई विचारधारायें उठ खड़ी हुई। केन्द्रीय सड़क निधि क निर्माण के उपरान्त कुछ अनुसधान कार्य हुआ है। सेतु संहिता (Bridge Code) का निर्माण सबसे महत्वपूर्ण कार्य है जो इस क्षेत्र म हुआ। दूसरा महत्वपूर्ण अनुसधान कार्य ग्रामीण सड़कों के लिये कंकड़ के घरातल का विकास और घीमी व तेज चाल वाली गाडियों को अलग भाग से चलने की अनेक विधियाँ हैं। नगरों के निकट पहुँचने पर अनेक स्थानों पर बैसगाडियों के चलने के लिए अलग सड़कें बना दी गई हैं। शहरों के निकट की सड़कों के लिए योजनाएँ बनाते समय इस सिद्धांत का अव सर्वदा ध्यान रखा जाता है, क्योंकि यानी जनता की सुरक्षा, स्वास्थ्य तथा सुविधा के विचार से यह सिद्धान्त अत्यन्त लाभदायक सिद्ध हुआ है। भूमि की बनावट के सम्बन्ध मे लिए गए अनुसधान कार्यों से सड़के बनाने म बहुत कुछ मितव्ययता होने की सम्भावना है। द्वितीय महायुद्ध से पूर्व सड़कों के सम्बन्ध म बहुत कुछ वैज्ञानिक खोज की जा चुकी थी, किन्तु उस खोज के प्रयोगात्मक मूल्य का पूरा पता नहीं चल पाया था। इस कार्य की प्रयोगों द्वारा पूर्ण करना आवश्यक है।

इन्ही सब कार्यों को सम्पन्न करने के लिए ६ सितम्बर १९५० को दिल्ली के निकट थोसला नामक स्थान पर वैज्ञानिक व औद्योगिक गवेषणा परिषद के तत्वावधान म केन्द्रीय सड़क गवेषणाशाला (Central Road Research Institute) की नींव पड़ी। १६ जुलाई १९५२ को इसका अपना भवन बन कर तैयार हो गया और यह सुचारु रूप से कार्य करने लगी। इनकी अपनी प्रयोगशाला और साज-सामान तथा प्रयोगात्मक यन हैं। इस प्रयोगशाला का उद्घाटन करते समय प्रधान मंत्री प०

जवाहरलाल नेहरू ने यह आशा प्रकट की थी कि इस प्रयोगशाला को प्रामीण क्षेत्रों की ओर विशेष ध्यान रखना चाहिए। हम बड़े नगरों का मिलाने वाली बटिया और आधुनिकतम सड़कों पर विशेष जोर देने की आवश्यकता नहीं। शहरों में तो सड़कें भी ही बन जायेंगी, क्योंकि मोटरों में चलने वाले शहरी लोग हू-हूला मचा कर सब सुविधायें चीन्न करा लेते हैं, किन्तु गांव की मूक जनता इस प्रकार का हू-हूला मचाना नहीं जानती। अतएव उनका कोई मुनवाई नहीं होनी। उन्होंने कहा था कि इस प्रयोगशाला को ऐसी सड़कों की खोज करना चाहिए जो बहुत बीमती और बटिया तो न हों किन्तु प्रामीण जनता के उपयोग के लिए अच्छी और सस्ती हों। उनका सुधार कालान्तर में किया जा सकता है।

सखनऊ और मद्रास में प्रादेशिक प्रयोगशालायें भी स्थापित की गई हैं जो केन्द्रीय सड़क एम्पलाशावा के कार्य में हाथ बटाती हैं। कई राज्यों ने सड़क अनुसंधान कार्य की जाँच के लिए प्रयोग केन्द्र स्थापित किए हैं।

अनुसंधान कार्यों का पूर्ण लाभ प्राप्त करने के लिए यह आवश्यक है कि जो भी होज कार्य किया जाए उसका प्रयोग करके देखा जाए और अन्त में उसका उपयोग किया जाए। केन्द्रीय सड़क संगठन का मुख्य कर्त्तव्य इन विभिन्न प्रयोगशालाओं व केन्द्रों के कार्यों में सुनीकरण करना है।

भारतीय सड़क कांग्रेस ने भी महत्वपूर्ण होज कार्य किए हैं। पुलों के रुपांकण, सड़कों की चौड़ाईयाँ, घातक, आँकड़े तथा आर्थिक भूमापन इत्यादि उल्लेखनीय विषय हैं जिन पर कांग्रेस ने कार्य किया है। एक दूसरी संस्था भारतीय सड़क व परिवहन विकास संस्था (Indian Roads and Transport Development Association) है जो सड़कों के सम्बन्ध में महत्वपूर्ण अनुसंधान कार्य करती है।

सड़क बनाने की मशीनें व सामान

सड़क विकास योजनाओं के कार्यान्वित करने में सड़क कूटने के इंजनों (Road Rollers) की कमी सबसे बड़ी बाधा है। सड़कों के विकास की योजनाएँ बनते समय १९५० में यह अनुमान लगाया गया था कि आगामी चार-वर्ष में देश के लिये लगभग २,३०० सड़क कूटने के इंजनों की आवश्यकता होगी। फलतः १,५०० इंजनों के बनाने के लिए देशी निर्माताओं को आदेश दिये गये थे और जेप के लिए अमेरिका और ब्रिटेन से मँगाने का प्रबन्ध किया गया था। देश में इंजन बनाने के व्यवसाय को प्रोत्साहन देने के लिए भारत सरकार ने विदेश से शक्ति द्वारा संचालित इंजन मँगाने वाले व्यापारियों को सीमित लैसेस दे दे रहने का निश्चय किया। जितने इंजनों की आवश्यकता थी उतने एक साथ उपलब्ध न होने के कारण भारत सरकार को प्रपुंज प्राप्ति योजना (Bulk Procurement Scheme) बनानी पड़ी जिसके अनुसार उन्होंने इंजन मोल लेकर विभिन्न राज्यों को उनकी आवश्यकताओं के अनुसार बाँटने का उत्तरदायित्व अपने ऊपर ले लिया। इस योजना के अनुसार केन्द्रीय सरकार ने यह भी उत्तरदायित्व ग्रहण किया कि जितने इंजन बनाने के आदेश निर्माताओं को

दिये गये हैं, यदि उतने इंजन नहीं बिक पाए, तो वे भारत सरकार को लेने और बेचने पड़ेगे। १९५१-५२ के अन्त में लगभग ७५ इंजन नहीं बिक रहे थे। वे सब भारत सरकार को लेने और विभिन्न राज्यों को वांटने पड़े जिनके उत्तरदायित्व से सरकार १९५२-५३ में छुटकारा पा सगी।

४७५ तेल से चलने वाले इंजनों (Diesel Road Rollers) के निर्माण के लिए सर्वथी जैसप एण्ड कम्पनी, कलकत्ता (Messrs. Jessop & Co., Calcutta) को आदेश दिया गया था। उन्होंने १९५०-५३ तक सारे इंजन बना कर अपने आदेश की पूर्ति कर दी थी। ६५० भाप चालित इंजनों (Steam Road Rollers) के लिए सर्वथी टाटा लोकोमोटिव एण्ड इंजिनियरिंग कं० लि० (Messrs. Tata Locomotive and Engineering Co Ltd.) को आदेश दिया गया था जिन्होंने उसे १९५३-५४ तक पूर्ण कर दिया।

देश में भाप व तेल से चलने वाले दोनों प्रकार के सड़क कूटने के इंजन बनाने का व्यवसाय सुचारु रूप से चालित है और प्रतिवर्ष देश की मांग पूरी करने के लिए इंजन बनाने लगे हैं।

भारतीय सड़क बोर्ड द्वारा स्थापित सड़क निर्माण मशीन तथा यन्त्रीकरण उप-समिति के आदेशानुसार भारत में पत्थर के सड़क कूटने के इंजन बनाने के कारखाने भी खुल गए हैं।

सड़क मगटने राज्यों को इंजन प्रदान करने के साथ-साथ उनके लोककर्म विभागों को ठीक प्रकार के इंजनों व मशीनों के प्रयोग, उनकी मरम्मत तथा मंचालन इत्यादि विषयों पर आवश्यक परामर्श भी प्रदान करता है। राज्यों को आवश्यक सामग्री उपलब्ध कराने में भी सहायक होता है। लोहे का बटवारा भी इन्हीं के द्वारा किया जाता है।

प्रशिक्षण सुविधाएँ (Training of Personnel)

भारत में योग्य और प्रशिक्षित व्यक्तियों की भारी कमी है। सड़कों के क्षेत्र में भी इस प्रकार के इंजीनियरों की कमी स्वाभाविक है, अतएव भारत सरकार ने हमारे देशों के अनुभव तथा अनुसंधान से लाभ उठाने का बीड़ा उठाया है। वे विभिन्न देशों में सुविधानुसार अपने लोगों को सड़क निर्माण तथा प्रशासन सम्बन्धी शिक्षा प्राप्त करने के लिए भेजते हैं। कोलम्बो योजना, चतुर्मुखी सहायता योजना (Point 4 Aid programme) तथा संयुक्त राष्ट्रीय आर्थिक विकास छात्रवृत्ति (United Nations Economic Development Scholarships) के अन्तर्गत भारत से कनाडा व संयुक्त राष्ट्र अमेरिका में भारतीय इंजीनियर प्रशिक्षण के लिए गत वर्षों में जा चुके हैं।

केन्द्रीय सड़क संगठन द्वारा छोटे इंजीनियरों को सड़कों व पुलों के रूपांकन (Designs) से सम्बन्धित प्रशिक्षण देने का भी प्रवन्ध किया गया है जहाँ विभिन्न राज्यों द्वारा भेजे हुए इंजीनियर प्रशिक्षण प्राप्त करते हैं।

इस भाँति केन्द्रीय सड़क संगठन सड़क-निर्माण व विवास में विभिन्न प्रकार की सहायता व सहयोग प्रदान करता है।

मानव एवं पशु परिवहन

(Human & Animal Transport)

बीसवीं शताब्दी में यांत्रिक परिवहन का आश्चर्यजनक विकास हुआ है और इसकी प्रगति अब भी जारी है। तो भी मानव और पशु परिवहन का सर्वथा लोप नहीं हो गया। अमेरिका और ब्रिटेन जैसे सभ्य और समुन्नत देशों में भी स्थानीय परिवहन में मानव और पशु परिवहन का बोलबाला है। घरों में माल रखने-उठाने का काम सभी देशों में परेसू नौकरो से लिया जाता है; स्टेशनों पर कुलियों का प्रयोग भी विश्वव्यापी है; विविध वाहनों में माल उतारने-बढ़ाने की क्रिया भी बहुधा मानव-शक्ति द्वारा ही सम्पन्न की जाती है। बैलगाड़ी, इक्का, तांगा अथवा अन्य पशु वाहन भी सार्वभौमिक उपयोग के हैं।

मानव परिवहन

प्राधुनिक युग में यांत्रिक वाहनों का प्रयोग अधिक लोकप्रिय है और मानव शक्ति का प्रयोग अनैतिक और असामाजिक समझा जाता है। परिवहन के क्षेत्र में मानव-शक्ति से काम लेना किसी देश अथवा जाति के पिछड़ेपन की निशानी मानी जाती है। इस सम्बन्ध में कोई दो मत नहीं हो सकते। तो भी मानव-शक्ति का सर्वथा परित्याग वर्तमान परिस्थितियों में असम्भव है। इसके कई कारण हैं :—

(१) भौगोलिक परिस्थितियाँ—अनेक क्षेत्र ऐसे हैं जहाँ की भौगोलिक परिस्थितियाँ मानव परिवहन अथवा मानव वाहन के लिए बाध करती हैं। पहाड़ी ढालों पर, सघन वनों में, तंग गलियों में एवं अविकसित क्षेत्रों में मनुष्य के अतिरिक्त अन्य साधन काम नहीं देते। पहाड़ी ढालों पर बहुधा चढ़ाई अथवा उतराई इतनी अधिक होती है कि वहाँ मोटर, पशुवाहन अथवा पशु भी सुगमता से काम नहीं देते और उनका संचालन व्यय भी आवश्यकता से अधिक हो जाता है। वहाँ कुली सहज, शीघ्र और सस्ती परिवहन सेवा प्रदान करने में समर्थ है। सघन वनों में किसी प्रकार की सड़क का बनना और उसका सुरक्षित रखना असम्भव है। बिना प्राधुनिक सड़क के मोटर और सामान्य सड़क के पशु वाहन का प्रवेश सम्भव नहीं। ऐसे क्षेत्रों में मानव-शक्ति ही काम देती है।

(२) दुरी सड़के—जहाँ सड़के नहीं हैं अथवा ऐसी सड़के हैं जो यात्रिक अथवा पशु वाहन के चलने के अनुपयुक्त हैं, वहाँ मानव अथवा मानव वाहन से ही काम लिया जाता है। भारतीय किसान एवं अन्य गरीब जनता अपने दैनिक जीवन में बहुधा निजी शक्ति का ही प्रयोग करते हैं। खेत से खलिपान, खलिपान से घर और घर से खेत तक भारतीय किसान बहुधा दुलाई का काम स्वयं ही करता है। ऊँची-नीची भूमि पर रेतीले और दलदली क्षेत्रों में एवं घुमावदार गलियों में कोई भी यात्रिक अथवा पशु वाहन सफल नहीं हो सकता। सादरवासी बहुधा निजी शक्ति का उपयोग करते पाये जाते हैं।

(३) कम यातायात—कभी-कभी एक स्थान पर इतना कम यातायात उप-लब्ध होना है कि मनुष्य के अतिरिक्त किसी वाहन का लाभदायक प्रयोग नहीं किया जा सकता। छुपि ध्वस्तप ऐसे ही क्षेत्रों में गिना जाता है।

(४) स्थानीय यातायात—बहुधा स्थानीय परिवहन में दूरी इतनी कम होती है कि किसी यात्रिक अथवा पशु वाहन का प्रयोग लगभग असम्भव-सा ही होता है। रेल स्टेशनों पर कुलियों का प्रयोग, रेल अथवा मोटर गाड़ियों में माल का उतारना-चढ़ाना, कार्यालयों और कारखानों में वस्तुओं का इधर-उधर अथवा यथास्थान रखना, खाद्यान्न बाज़ारों में पल्लेदारी इत्यादि ऐसे ही स्थानीय परिवहन के उदाहरण हैं।

(५) देश की गरीबी—भारत में अनेक जातियाँ और अनेक लोग इतने गरीब हैं कि वे किसी वाहन का किराया-भाड़ा सहन करने में असमर्थ हैं। ऐसे लोग या तो स्वयं अपना माल टोने हैं अथवा सस्ते नीकरो और कुलियों से दुलवाते हैं। देश की गरीबी के कारण यहाँ की बटती हुई बेकारी भी अनेक लोगों को कुली, पल्लेदारी अथवा रिक्शा का व्यवसाय करने की विवश करती है। युद्धोत्तर काल में भारतीय नगरों में रिक्शा चलाने वालों की बढ़ती हुई संख्या इसका जीता-जागता प्रमाण थी।

(६) छोटी इकाई—परिवहन की छोटी से छोटी इकाई मानव अथवा मानव द्वारा चलाए जाने वाले वाहन (रेल, रिक्शा, बेंहगी) ही हैं जो अन्य सभी वाहनों से सस्ते पड़ते हैं। कारण यह है कि उन्हें अत्यन्त कम और अनियमित यातायात द्वारा भी लाभदायक बनाया जा सकता है। उनकी चाल विशेष महत्व की नहीं समझी जाती। गरीब लोगों के लिए समय का उसना महत्व नहीं जितना पैसे का।

यात्री यातायात के लिए मानव-शक्ति का उपयोग अत्यन्त सीमित है। पहाड़ी क्षेत्रों में उन लोगों को मनुष्य ले जाता है जो स्वयं चलने में असमर्थ हैं। इसके लिए बहुधा डाँडी अथवा डोमियों का प्रयोग किया जाता है। रिक्शा ऐसी गाड़ी है जिसे बहुधा मनुष्य खींचता है। कुछ रिक्शाओं को मनुष्य पेंडल चलकर खींचता है; किंतु अब इनका प्रचार बहुधा कम हो गया है, क्योंकि अनेक लोग ऐसी सवारी में बैठना अभ्यानुषिक समझते हैं। साइकिल रिक्शा का हाल में बहुत प्रचार बढ़ गया है। केवल उत्तर प्रदेश में इस प्रकार की २५००० से अधिक रिक्शायें चलती हैं। इसके स्थान पर

भी यांत्रिक रिक्शा लाने का विचार किया जा रहा है और दिल्ली जैसे बड़े शहरों में कुछ यांत्रिक रिक्शायें चलने भी लगी हैं। रिक्शा का दिनों-दिन बढ़ता हुआ प्रयोग प्राधुनिक सभ्यता से मेल नहीं खाता। अतएव १९५५ से भारत सरकार ने धीरे-धीरे रिक्शा चलाने का काम सर्वथा बन्द करने की नीति अपनाई और इस सम्बन्ध में राज्य सरकारों को आदेश भी दिया। मैनूर राज्य ने इस काम को निषेध घोषित करके बन्द कर दिया, किन्तु अन्य राज्य-सरकारों ने इसका केवल नियमन उचित समझा। हाल में भारत सरकार की उक्त नीति का भारी विरोध हुआ है। रिक्शा चालकों को इस विरोध में इलाहाबाद उच्च न्यायालय के एक निर्णय से समर्थन प्राप्त हुआ है जिसमें यह कहा गया था कि नगरपालिकाओं के अन्तर्गत रिक्शायों की संख्या सीमित करना भारतीय संविधान की धारा १६ (१) (ज) के विपरीत है। न्यायालय ने यह भी कहा था कि रिक्शा चलाने के लिए नए चालकों को भ्रष्टा न देना संविधान की धारा १४ के विपरीत पड़ता है। इस भाँति रिक्शा का अन्त करने के मार्ग में कानून बाधक है।

मानव-शक्ति का उपयोग मान-यातायात के लिये अधिक होता है। बड़े शहरों में अनेक-लोग बोझ ढोने का काम करते अथवा उंचा चलाते हैं।

पशु-परिवहन

भारत में पशु-परिवहन का प्रबन्ध भी एक महत्वपूर्ण स्थान है। बैल यहाँ का लोकप्रिय पशु है और बैलगाड़ी भारतीय गाँवों का एक मात्र परिवहन का साधन है। गधा, घोड़ा, खच्चर, ऊँट, हाथी इत्यादि अन्य पशुओं से भी काम लिया जाता है। याक, रेडियर, कुत्ता इत्यादि पशुओं का अपने देश में उपयोग नहीं होता जैसा कि पिछले पृष्ठों में वर्णन किया जा चुका है। विभिन्न पशुओं का प्रयोग भौगोलिक परिस्थितियों तथा स्थानीय आवश्यकताओं के अनुसार किया जाता है। उदाहरणतः राजस्थान के रेगिस्तान में ऊँट काम आता है, तो हिमालय के क्षेत्रों में खच्चर व टट्टू उपयोगी हैं। इस देश के गरीब लोग जैसे घोड़ी, कुम्हार बहुधा गधे से काम लेते हैं। तराई के जंगलों में हाथी पाला जा सकता है। बहुधा यह प्रश्न उठाया जाता है कि इस यांत्रिक युग में भी पशु परिवहन का इस देश में इतना प्रचार क्यों है? ध्यानपूर्वक देखा जाए तो यह कोई आश्चर्य की बात नहीं है। प्रत्येक देश और प्रत्येक कार्य-क्षेत्र में ऐसी विरोधी बातें पाई जाती हैं। आजकल भी हम महत्काय व्यवसाय के साथ-साथ कुटीर उद्योगों को चलते देखते हैं। प्राधुनिक यंत्रों के होते हुए भी प्राचीनतम कला-कौशल विद्यमान है। इसी भाँति रेल, मोटर, जहाज के युग में भी बैलगाड़ी, इक्का, ताँगे इत्यादि पशु-वाहनो का प्रचार है।

पशु-परिवहन के लाभ—पशु-परिवहन में कुछ ऐसी विशेषतायें हैं जिनके कारण यांत्रिक परिवहन इसे हटा नहीं सका।

जो बात मानव परिवहन के लिए कही गई है, वही पशु परिवहन के लिए भी सत्य है। जिन परिस्थितियों में मानव परिवहन यांत्रिक परिवहन से उत्तम समझा

जाता है, उन्हीं परिस्थितियों में पशु-परिवहन भी। पशु-परिवहन संभवतः मानव परिवहन से भी अधिक उपयोगी और उचित समझा जाता है, क्योंकि पशु मनुष्य से अधिक शक्तिशाली होता है। उसे थकावट कम और देर में होती है; वह अधिक भार ले जाने में समर्थ है तथा मनुष्य की अपेक्षा उसकी चाल भी अधिक होती है। यही कारण है कि मानव परिवहन और यांत्रिक परिवहन दोनों ही की अपेक्षा अधिक विस्तृत क्षेत्र में पशुओं अथवा पशु वाहनो का प्रयोग होता है। विन परिस्थितियों में पशु अथवा पशु-वाहन मानव एवं यांत्रिक परिवहन से उत्तम समझे जाने हैं, इसका विवरण नीचे दिया जाता है :—

(१) भौगोलिक स्थिति—कुछ क्षेत्र ऐसे हैं जहाँ भूमि की घनावट, जलवायु, अथवा अन्य भौगोलिक कारणों से पशु के प्रतिरिक्त और किसी साधन का परिवहन के लिए उपयोग संभव नहीं है। पहाड़ी ढांसा, बर्फीले स्थानों, रेगिस्तानों, सघन वनों अथवा उष्ण व नम प्रदेशों में पशु ही परिवहन के एक मात्र साधन हैं। पहाड़ी क्षेत्रों में ऊँची-नीची भूमि, उतार-चढ़ाव और नदी नालों की अधिकता के कारण रेलें अथवा सड़कें बनना प्रति दूधर और खर्चीला काम है। गढ़वाल, धलमोडा, शिमला इत्यादि विररे बसे क्षेत्रों के गाँव-गाँव को न सड़क द्वारा जोड़ा जा सकता है और न रेल द्वारा। वहाँ तो टट्टू, खच्चर अथवा याक ही काम देता है। टट्टू के बर्फीले क्षेत्रों में बुत्ता ही मुख्य परिवहन पशु है। ऊँट रेगिस्तान का जहाज माना जाता है। असम के सघन वनों एवं हिमालय की तराई में हाथिया से काम लिया जाता है। नेपाल, भूटान, शिवम और तिब्बत के साथ भारत का सारा व्यापार पशुओं द्वारा ही होता है।

(२) सड़कों के अभाव में अथवा बुरी सड़कों पर—जिन क्षेत्रों में आधुनिक सड़कें नहीं हैं अथवा बुरी सड़कें हैं, वहाँ पशु अथवा पशु वाहन ही काम देने हैं। भारत का एक विस्तृत क्षेत्र इसी प्रकार का है। हमारे अनेक गाँव ऐसे हैं जिनसे पक्की सड़कें कीसी दूर हैं। वहाँ केवल साधारण पगडंडियाँ अथवा जंगर इत्यादि हैं। इन क्षेत्रों में एक मात्र परिवहन का सफल साधन बैलगाड़ी है। यह गाड़ी, रेल, पानी, बलदल, ऊँची-नीची भूमि और नदी-नालों को पार करती हुई बेल्टके चली जाती है। इन क्षेत्रों में घोडागाड़ी भी काम नहीं देती। हाँ, टट्टू की पीठ पर माल ले जाया जा सकता है, किन्तु उसकी वहन-क्षमता बैलगाड़ी की अपेक्षा बहुत कम होती है। टट्टू केवल चार-पाँच मन बोझ ले जा सकता है, बैलगाड़ी पच्चीस-तीस मन। इन क्षेत्रों में मोटर का प्रवेश ही नहीं बल्कि उसका लाभदायक उपयोग भी असंभव है।

(३) अल्प यातायात—जहाँ यातायात अत्यन्त कम मात्रा में उपलब्ध है वहाँ रेल अथवा मोटर की सफलता संभव नहीं है। कृषि क्षेत्र अथवा कुटीर उद्योग ऐसे ही स्थल हैं जहाँ एक स्थान पर रेल की तो कौन कहे मोटर गाड़ी भरने भर के लिए यातायात उपलब्ध नहीं होता। ऐसी स्थिति में पशु-वाहनो से ही काम लिया जाता है।

भारतीय किसान के लिए बैलगाड़ी बहुमुखी सेवा प्रदान करती है। वह सैकड़ों पंच-वर्षीय योजनाओं के उपरान्त भी निजी मोटर रखने में असमर्थ रहेगा। कारण यह है कि उसके खेत छोटे हैं और उपज अत्यन्त न्यून। राजस्थान में विररी प्रावादी के कारण ऐसी ही स्थिति है।

(४) अल्पदूरी का यातायात—रेल सत्तर-पिचहत्तर मील से अधिक और मोटर बीस-पच्चीस मील से अधिक दूरी के लिए सस्ती सभ्यता जाती है, यद्यपि स्थानीय परिवहन में भी मोटरगाड़ी का प्रयोग होता है। तब भी यह याद रखना चाहिए कि स्थानीय परिवहन में भी मोटरगाड़ी की सफलता के लिए घणिक यातायात की आवश्यकता है और दूरी भी मील-दो मील से कम न हो। मील-दो मील की दूरी के लिए बैलगाड़ी, घोड़ागाड़ी अथवा अन्य पशु-वाहन ही साधक होते हैं। ग्रामीण क्षेत्र में पक्की सड़कों पर भी दस-पांच मील का अन्तर बहुधा पशु-वाहनों द्वारा पार किया जाता है। इसके-तांगे मोटरों के साथ ऐसे क्षेत्रों में खूब प्रतियोगिता करते हैं। नगर बस (City bus) का उन लोगों के लिए कोई उपयोग नहीं जो बसबाव लेकर रेल-यात्रा के लिए स्टेशन जाते-आते हैं। वहाँ तो उन्हें इसके अथवा तांगे की ही आवश्यकता होती है। इसी भाँति नगर के मुहल्ले-मुहल्ले के बीच भी इसके-तांगे ही नियमित और गहन सेवा प्रदान करते हैं। मील-आधे मील की दूरी के परिवहन के लिए बहुधा बैल ठेला अथवा टेल का ही प्रयोग अधिक किया जाता है।

(५) गरीबी—देश की गरीबी बहुधा अनेक लोगों को पशुओं अथवा पशु वाहनों के प्रयोग के लिए विवश करती है। भारतीय धोबी, कुम्हार, ग्रामीण बनिया, गरीब किसान अपनी गरीबी के कारण पशुओं अथवा पशु-वाहनों से ही दुलाई का काम लेते हैं। पशुओं के लिए चारा बिना मूल्य जंगल से मिल जाता है। अतएव इन पशुओं के भरण-पोषण का व्यय नहीं के बराबर होता है। किसान बैल खेती के लिए रखता है और उसी को परिवहन के लिए भी उपयोग कर लेता है। नगरों में इसके-तांगे वस्तुतः लोगों की जीविकोपार्जन के साधन हैं और उन लोगों की गरीबी उन्हें इस बात के लिए विवश करती है।

(६) छोटी इकाई—पशु अथवा पशु-वाहन मोटर अथवा रेल की अपेक्षा छोटी इकाई होने के कारण भी भारत सरकार जैसे गाँवों के देश और गरीब जनता के लिए सस्ते साधन हैं। पशुओं अथवा पशु-वाहनों का पूँजीगत और संवातन व्यय दोनों ही अत्यन्त कम होते हैं। अतएव यात्रिक वाहनों की अपेक्षा उनकी सेवा सस्ती होती है।

मोटर की अपेक्षा घोड़ागाड़ी अथवा बैलगाड़ी में बहुत कम खर्च करना पड़ता है। एक मोटर का मूल्य हजारों में होता है तो पशु-वाहन का मूल्य सैकड़ों में। पोषण-व्यय भी मोटर की अपेक्षा पशु-परिवहन का बहुत कम होता है। बैल जो कि भारत का एक लोकप्रिय परिवहन पशु है, बहुधा खेती के लिए पाला जाता है। वह

दुहरी सेवा प्रदान करता है। उससे लिए चारा खेतों से प्राप्त होता है; अतः उसके खिलाने-पिलाने का खर्च नहीं के बराबर समझना चाहिए, क्योंकि उसका प्रथम उद्देश्य खेती है। घोड़े, खच्चर, गवेष खाकर रहते हैं, ऊँट हर प्रकार के पेड़ों की पत्तों खाकर रह सकता है। इन्हीं कारणों से पशु परिवहन अधिक सस्ता साधन समझा जाता है। इस साधन का उपयोग कोई भी भारतीय कर सकता है, किन्तु मोटर का उपयोग भारत के उच्च वर्ग के लोग ही कर सकते हैं। अपने सस्तेपन के कारण ही बैलगाड़ी हमारे ग्राम्य-परिवहन का प्रमुख साधन है जबकि नगर परिवहन में यांत्रिक वाहनों की बहुलता है।

पशु-परिवहन का प्रारम्भिक पूँजीगत व्यय ही कम नहीं होता, उसे मोटरों की भाँति भारी कर भी नहीं देना पड़ता। पूँजीगत व्यय कम होने के कारण माल के चढ़ाने-उतारने में देर भी हो तो उससे उतनी हानि नहीं होती जितनी मोटर मालिक को हो सकती है। प्रत्येक मोटर गाड़ी के साथ उसका इन्जन सबद्ध होता है, उसे गाड़ी से अलग नहीं किया जा सकता। पशु-परिवहन में एक ही पशु से कई गाड़ियाँ चलाई जा सकती है। एक गाड़ी माल लाद कर चल देती है, दूसरी माल भरने लगती है; तीसरी माल खाली करने लगती है। जिस माल के चढ़ाने-उतारने में देर लगती है उसमें इस प्रकार बहुत कुछ मितव्ययता सम्भव है।

(७) लोच—पशु-परिवहन का एक गुण उसकी सेवा की भारी लोच (Flexibility) है। जहाँ से माल लादा जाना है और जहाँ पर माल उतारा जाना है उन स्थानों तक पशुओं को सीधा बिना कठिनाई और किसी प्रकार की सड़क के ले जाया जा सकता है। चाहे ऊँची नीची भूमि हो व पहाड़ी ढाल हो, चाहे गहरे खड्ड और खाइयाँ हो, चाहे घने जंगल हो अथवा अन्य प्रकार की बाधाएँ हो, पशुओं को ले जाने में कोई कठिनाई उपस्थित नहीं होती।

पशु व यांत्रिक परिवहन

निम्न परिस्थितियों में बहुधा पशु-परिवहन यांत्रिक परिवहन से उत्तम व सस्ता समझा जाता है: जहाँ दूरी थोड़ी हो, जहाँ गलियाँ अत्यन्त तंग हो; जहाँ मार्ग में भीड़-भाड़ अधिक हो, जहाँ माल के गाड़ी में चढ़ाने व उतारने में अधिक समय लगता हो, जहाँ यातायात यांत्रिक वाहनों के लिए अवरुद्ध हो, तथा जहाँ सड़कें खराब हो। भारतीय गाँवों में जहाँ यातायात कम मात्रा में मिलता है तथा बड़े-बड़े शहरों में एक मुहल्ले से दूसरे मुहल्ले को माल व सवारी लाने-लेजाने के लिए पशु परिवहन का प्राधान्य है। बन्दरगाह के क्षेत्र में पशु-परिवहन खूब काम देता है, क्योंकि भीड़-भाड़ अधिक होती है, दूरी थोड़ी होती है और माल लादने व उतारने में अधिक समय लगता है। रेलवे स्टेशनों को आने-जाने वाला माल बहुधा पशुओं अथवा पशु-वाहनों द्वारा ही ढोया जाता है।

पशु-परिवहन की हानियाँ

उक्त अचूकियों के साथ-साथ, पशु परिवहन की कुछ हानियाँ भी हैं। पशु एक प्राणी है; मशीन एक निर्जीव वस्तु है। अतएव पशु के बीमार होने का भय बना रहता है। बीमारी से पशु के सहसा मर जाने पर उसके मालिक को भारी हानि उठानी पड़ती है। बड़े-बड़े शहरों में छोड़े, खूबकर अथवा अन्य पशु रखता भस्वास्थ-वर्धक है। शहरों में पशु रखना बहुधा बीमारी फैलाने का साधन बन जाता है। यात्रिक परिवहन के लिए चिकनी सड़कों की आवश्यकता होती है जो पशुओं के लिए उपयुक्त सिद्ध नहीं होनी। ऐसी सड़कों पर पशुओं के फिसलने की सम्भावना अधिक होती है और बहुधा फिसलने की दुर्घटनाएँ होनी देखी जाती हैं। ऐसी दुर्घटनाओं के घटने में यात्रियों के जान-माल पर ही संकट नहीं पड़ता, गाड़ीवान को भी भारी क्षति उठानी पड़ती है। उसके पशु का पैर टूट जाता है अथवा पशु कभी-कभी मर भी जाता है और उसकी गाड़ी चबनाचूर हो जाती है। पशु की माल लेजाने की क्षमता (Capacity) भी अपेक्षाकृत कम होती है। बेलगाड़ी में साधारणतः पच्चीस-तीस मन माल भरा जा सकता है जबकि मोटर ठेले में दार्द-तीन सौ मन। ताँगा केवल चार सवारी बिठा सकता है; मोटर लारी चालीस। यदि अधिक माल बोना है तो जहाँ केवल एक मोटर ठेला काम दे सकता है वहाँ कई पशु-वाहन रखने से काम चल सकेगा। पशुओं की चाल भी कम होती है। येल अथवा छोड़ा दिन भर में पच्चीस-तीस मील चलने पर बुरी तरह थक जाता है; किन्तु मोटर गाड़ी दिन भर में डेढ़-दो सौ मील चल कर भी नहीं थकती। अतएव पशु परिवहन द्वारा माल को लाने-ले जाने में समय अधिक लगता है। जिस माल को मोटर दिन के दिन में पहुँचा सकती है, उसके पशु वाहन से पहुँचाने में कई दिन अथवा हफ्ते लग सकते हैं। बड़े शहरों में पशु-गाड़ियाँ बहुधा बलियों व सड़कों पर भीड़-भाड़ बढ़ाने के लिए उत्तरदायी समझी जाती हैं। घाँधी, वर्षा, जाड़े व गर्मी का यात्रिक परिवहन पर उतना प्रभाव नहीं पड़ता जितना पशु-परिवहन पर।

इन सीमाओं के होते हुए भी पशु-परिवहन भारत का एक प्रमुख साधन है। राष्ट्रीय योजना समिति के अनुसार पशु-परिवहन की सेवाओं का वार्षिक सकल मूल्य १,००० करोड़ रुपये के लगभग होता है। इसमें से पशुओं के भरण-पोषण का व्यय लिखाव दें तो पशुओं के स्वामियों को लगभग १०० करोड़ रुपये की बचत प्रति वर्ष होती है। इस प्रकार यह भारतीय जनता के निर्वाह के महत्वपूर्ण साधनों में से एक साधन है। नगर-उपनगर क्षेत्र में अश्व परिवहन और ग्रामीण क्षेत्र में बैलगाड़ी का बोलचाल है। अनेक क्षेत्रों में अश्व आज भी मोटर से टक्कर लेने और प्रतिस्पर्धा करने में समर्थ है। निम्नांकित परिस्थितियों में अश्व-परिवहन मोटर से उत्तम एवं सस्ता समझा जाता है :—

(१) कम पूँजीगत व्यय—अश्व यातायात के लिए मोटर यातायात की अपेक्षा बहुत कम पूँजीगत व्यय की आवश्यकता होती है। मोटर गाड़ी का मूल्य तीस-

पैंतीस हजार रुपए से कम नहीं होता, इसके-तंगे का मूल्य चार-पाँच सौ और घोड़े का भी इतना ही, अर्थात् कुल पूँजीगत व्यय हजार या आठ सौ से अधिक नहीं होता। इस कारण अश्व परिवहन सामान्य स्थिति के लोगों के लिए भी सहज सुलभ है, किन्तु मोटर गाड़ी धनी व्यक्ति ही ले सकते हैं। भारत में पूँजी के अभाव के कारण बहुधा मोटर चालक ऋण लेकर गाड़ी खरीदते हैं।

(२) कम संचालन व्यय—मोटर की अपेक्षा अश्व वाहन का संचालन-व्यय भी बहुत कम होता है। घोड़े के भरण-पोषण और इसके-तंगे की घिसावट का व्यय मिलकर भी मोटर के पेट्रोल के खर्च से कम ही पड़ता है। अश्व वाहन को मोटर की भाँति भारी लाइसेन्स फीस और कर नहीं देने पड़ते।

(३) निकटवर्ती यात्रा—स्थानीय अथवा निकटवर्ती यात्रा में मोटर की अपेक्षा अश्व वाहन अधिक सुविधाजनक और सस्ता होता है। यही कारण है कि बड़े नगरों में जहाँ हजारों बस और ठेले दौड़ते हैं, एक मुहल्ले से दूसरे मुहल्ले तक आने-जाने के लिए अश्व वाहनो का ही अधिक चलन है। नगरों में रेल-यात्रा का अनुपूरक भी अश्व वाहन ही है। असुबब लेकर स्टेशन जाने वाले यात्री को बस नहीं विठाती। उसे तो एकमात्र इसके-तंगे पर ही निर्भर रहना पड़ता है।

(४) गहन सेवा—इसके-तंगे से आवश्यकता पड़ने पर मोटर की अपेक्षा अधिक गहन सेवा प्रदान की जा सकती है। जहाँ वे दस चक्कर करते हों भीड़ भाड़ होने पर बीस चक्कर कर सकते हैं। मोटर में ऐसी व्यवस्था इस कारण सम्भव नहीं कि उसे नीकर पर निर्भर रहना पड़ना है जबकि इसके-तंगे वाला उसका स्वामी ही बहुधा चालक होता है।

(५) तंग गलियों एवं भीड़ वाले क्षेत्रों में—तंग गलियों में और भारी भीड़ से अश्व वाहन को निबलने और अपनी चाल बनाए रखने में विशेष कठिनाई नहीं होती। मोटर गाड़ी के लिए यह संभव नहीं। उसकी चाल न आने से उसका संचालन-व्यय बढ़ जाता है।

(६) माल उतारने-चढ़ाने में अधिक समय लगता हो—माल के उतारने-चढ़ाने में अधिक समय लगता हो तो मोटर गाड़ी का संचालन व्यय बढ़ जाएगा। अश्व वाहन के संचालन व्यय पर इसका कोई प्रभाव नहीं पड़ता। एक अश्व भरी हुई गाड़ी को लेकर चलता किया जा सकता है, दूसरी गाड़ी में उसी समय माल भरते रह सकते हैं। इस प्रकार की व्यवस्था मोटर गाड़ी में संभव नहीं, क्योंकि उसका इंजन गाड़ी से अलग नहीं किया जा सकता।

(७) बुरी सड़कों पर—जहाँ सड़कें टूटी-फूटी, कच्ची व रेतीली हो वहाँ अश्व वाहन ही काम देता है, मोटर नहीं।

सामान्यतः यह कह सकते हैं कि अश्व वाहन का क्षेत्र दो-तीन अथवा अधिक से अधिक पाँच मील की यात्रा तक सीमित है। बड़े नगरों में उसकी सेवा मोहल्ले-

मोहल्ले से यात्री परिवहन के लिए और ग्रामीण क्षेत्र में कच्ची सड़कों पर दस-बारह मील तक के लिए विशेष उपयोगी है। रेल स्टेशन जाने वालों के लिए अश्व वाहन ही एक मात्र साधन है।

हावरस, अलीगढ़, चन्दोसी, फीरोजाबाद, शिकोहाबाद, भरतपुर, इत्यादि मध्यम श्रेणी के भारतीय नगरों में नगर-उपनगर क्षेत्र में इनके-तांगे का ही बोलबाला है। ये क्षेत्र मोटर की सेवा से अभी वहाँ वंचित रहेंगे।

देश में लगभग एक करोड़ बैलगाड़ियाँ हैं। प्रत्येक गाड़ी के लिए दो बैलों की आवश्यकता होती है। कुछ गाड़ियों में तीन बैल भी जोते जाते हैं। दो बैल प्रति गाड़ी के हिसाब से देश में परिवहन पशुओं की संख्या लगभग २,३०,६७,००० होती है जैसा कि नीचे की तालिका से स्पष्ट है :—

बैल	१,६३,००,०००
घोड़े	१७,००,०००
गधे	१५,००,०००
ऊँट	५,५०,०००
सूचक	१७,०००

जीवन की अन्य आवश्यकताओं में परिवहन का महत्व कम नहीं है। तो भी भारत के इस साधन की उन्नति व विकास के लिए विशेष ध्यान नहीं दिया गया। प्रतिवर्ष करोड़ों रुपये रेल, वायु, जल तथा यान्त्रिक सड़क परिवहन के निर्मित सरकार खर्च करती है, किन्तु पशु-परिवहन के सुधार के लिए कुछ भी अभी तक नहीं किया गया। यह आश्चर्य की बात है। जहाँ दुध देने वाले पशुओं के स्वास्थ्य व वंश सुधार की योजनायें बनाई जाती हैं वहाँ परिवहन पशुओं के स्वास्थ्य व वंश सुधार के प्रयत्न भी होने चाहिए। ऐसा सोचना भारी भूल है कि केवल यान्त्रिक साधनों के विकास मात्र में हमारा काम चल सकता है और इस साधन की उपेक्षा की जा सकती है। वस्तुतः सत्य बात यह है कि यान्त्रिक परिवहन की उन्नति और विकास के साथ-साथ उसे पोषित करने के लिए हमें अधिकधिक विकसित पशु-परिवहन की आवश्यकता है। इस तथ्य को समझे बिना हमारी धर्म-व्यवस्था का सर्वाङ्गपूर्ण विकास सम्भव नहीं।

अध्याय २६

ग्राम परिवहन

(Rural Transport)

ग्राम परिवहन का स्वरूप

भारत गाँवों का देश है। यहाँ की ८२.५ प्रतिशत जनता गाँवों में बसती है। देश के ५३ लाख गाँव ही तीन हजार चारों को खाद्यान्न प्रदान करते हैं तथा उद्योग-धन्यों को कच्चा माल देते हैं। गाँव की उपज का कुछ भाग हम विदेश भी भेजते हैं।

विदेश अथवा औद्योगिक केन्द्रों को जाने वाली ग्रामीण उपज सीधी गाँवों से नहीं जाती। यह सर्वप्रथम निकटवर्ती मण्डी अथवा नगर को जाती है। वहाँ से अन्य नगरो अथवा विदेशों को भेजी जाती है।

ग्राम-परिवहन की दो विशेषताएँ मुख्य हैं। पहली विशेषता उसकी सीमित मात्रा है। छोटी दूरी उसको दूसरी विशेषता है। जिन मण्डियों को ग्राम्य उपज भेजी जाती है वे साधारणतः दस-पन्द्रह मील के अन्तर पर स्थित होती हैं। कभी-कभी इससे भी कम अन्तर होता है। अधिक से अधिक दूरी तो बीस-पच्चीस मील।

भारतीय किसान को बची हुई उपज के निकटवर्ती मण्डी, नगर अथवा पेठ (Market) तक ले जाने के अतिरिक्त, खेत से खलियान, खलियान से घर ले जाने के लिए भी परिवहन के साधनों की आवश्यकता पड़ती है। उसे दैनिक उपभोग की वस्तुएँ जैसे कपड़ा, लोहा, पीतल, सोना, चाँदी, चीनी गुड़, तेल, दवाइयाँ इत्यादि पदार्थ लाने के लिए भी परिवहन की आवश्यकता है। मुकद्दमों अथवा दूसरे सरकारी कामों से किसान को परगना, तहसील अथवा जिला केन्द्रों तक जाना-भरना पड़ता है। व्याह-बरात, मेले-दशहरे, प्रदर्शनी-पेठ अथवा उत्सव के अवसर पर भी वह निकटवर्ती गाँवों अथवा नगरों को जाता-आता रहता है। फिर एक गाँव का दूसरे गाँव से भी सम्पर्क बना ही रहता है चाहे वह सामाजिक हो, धार्मिक हो अथवा आर्थिक। एक गाँव के विद्यार्थियों को दूसरे गाँव के स्कूल जाना पड़ता है क्योंकि प्रत्येक गाँव में स्कूल नहीं है।

ग्राम परिवहन के साधन

एक नगर से दूसरे नगर अथवा विदेश जाने वाला माल अधिक मात्रा में और अधिक दूरी तक जाता है। ऐसे यातायात के लिए रेल सुगम व सस्ता साधन है।

किन्तु गांवों की उपज थोड़ी मात्रा में और थोड़ी दूर तक जाती है; ग्रामीण यात्री भी बहुधा थोड़ी दूर की ही यात्रा करते हैं। इस प्रकार के यातायात के लिए सड़क ही सर्वोत्तम एवं सस्ता साधन है। जो गांव नदी, नहर अथवा अन्य जलमार्ग पर स्थित होते हैं, वे जल-परिवहन का भी उपयोग करते हैं। अरुम, बंगाल, बिहार, मद्रास, केरल, उत्तर प्रदेश व काश्मीर के गांवों में इस साधन का उपयोग होता है। यह ध्यान देने योग्य बात है कि जो स्थान रेल द्वारा सम्बन्धित हैं उनके बीच भी थोड़ी दूरों के लिए सड़क को अच्छा समझा जाना है, क्योंकि रेल से माल ले जाने में बड़ा भ्रमभट करना पड़ता है। पहले उसे स्टेशन तक ले जाएँ, घंटों में उसकी विल्टी कराएँ; अन्तिम स्टेशन से फिर उसे निरदृष्ट स्थान तक ले जाएँ। इस सब काम में खर्च पड़ता है और समय लगता है। सड़क परिवहन में ये सब क्रियाएँ नहीं करनी पड़ती। तीस मील तक की दूरी के लिए सामान्यतः सड़क परिवहन रेल की अपेक्षा सस्ता भी समझा जाता है। अतएव ग्रामीण क्षेत्रों में सड़क परिवहन ही लोकप्रिय साधन है। कुछ क्षेत्रों में जल परिवहन का उपयोग भी सीमित मात्रा में होता है। रेल अथवा वायु परिवहन भारतीय गांवों की पहुँच के बाहर है।

ग्राम वाहन

मोटर ग्रामीण जनता के लिए विशेष उपयोगी नहीं। बहुधा ग्रामीण सड़कों बची होती हैं। जो बर्षा ऋतु में जलमग्न हो जाती हैं और प्रीम में रेत से ढक जाती हैं। जिन पर मोटर चलना असम्भव व दुष्कर कार्य है। हाँ, मोटर का उपयोग सीमित क्षेत्रों में सवारियों के लिए अथवा शहरों से कुछ भारी वस्तुएँ लाने के लिए वहाँ प्रवश्य किया जाता है जहाँ पक्की सड़कें होती हैं।

ग्रामीण जनता के दृष्टिकोण से बैलगाड़ी ही सर्वोत्तम साधन है। देश में बैलगाड़ियों की संख्या एक करोड़ से अधिक है जबकि मोटरों की कुल संख्या केवल ५ लाख है। इन गाड़ियों से बैलगाड़ी की महत्ता समझने में कोई कठिनाई नहीं होनी चाहिए।

बैलगाड़ी के अनेक स्वरूप और अनेक छोटे देश के विभिन्न भागों में प्रचलित हैं। इनकी भार-क्षमता (Carrying Capacity) ८ से ४० मन तक होती है जो बैलों की संख्या व शक्ति, उनकी संख्या, एवं सड़क की दशा के ऊपर निर्भर है। बहुधा गाड़ियाँ दो पहिए की होती हैं; किन्तु कभी-कभी पड़ी सड़कों पर चार पहिए वाले ठेलों का भी उपयोग किया जाता है। सामान्यतः दो ही बैल एक गाड़ी में जुते हैं, किन्तु कभी-कभी तीन-चार बैल भी जोते जाते हैं। बैलगाड़ी के अन्तर्गत रथ, रब्बा, बहली, मञ्जली इत्यादि सवारियाँ भी सम्मिलित हैं जो यात्रा के लिए विशेषतः विवाह व उत्सवों में चलती हैं। पड़ी सड़कों पर बुद्ध, फल, तरकारियाँ इत्यादि के लिए ऊँट-

गाड़ी का भी प्रयोग होता है जिसकी सामान्य भार-क्षमता २५ मन होती है। मोटर के आने से इनका प्रचार अब कम होता जा रहा है।

सहू-पशु (Pack animals) गधा, टट्टू, ऊँट, खच्चर व बैल इत्यादि का ग्राम-परिवहन में महत्वपूर्ण स्थान है। गधा, खच्चर व बैल बहुधा दो से चार मन, टट्टू एक से तीन मन और ऊँट तीन से सात मन तक बोझ ले जा सकता है। वर्षा ऋतु में पानी व कीचड़ से सड़के गाड़ियाँ चलाने के योग्य नहीं रहती। उस समय इन पशुओं से काम लिया जाता है। घी जैसी हल्की व कीमती वस्तुओं को ग्रामीण उत्पादक व व्यापारी दो से दस मील तक थोड़ी दूरी के लिये सिर पर रखकर अथवा कुलियो द्वारा भी ले जाते हैं। गाड़ों से निकटवर्ती नगर अथवा बाजार का दूध बहुधा साईकिल द्वारा ले जाया जाता है।

इक्का, तागा इत्यादि छोड़ा गाड़िया गावा और शहरों के बीच पक्की सड़कों पर बहुधा उदारिया के लिए प्रयुक्त होती है। मोटर का प्रचार बढ़ने से यद्यपि छोड़े-गाड़ियों का प्रचार कम होता जा रहा है तो भी इनका महत्व सर्वथा लुप्त नहीं हुआ। इधर सड़कों पर सरकारी बसों के चलने के उपरान्त उन्हें और भी अधिक अवसर प्राप्त हुआ है, क्योंकि व्यक्तिगत मोटर मालिक सड़क के किनारे किसी भी स्थान से सवारी बिठा लेते थे और किसी भी स्थान पर उतार देते थे, किन्तु सरकारी मोटरों केवल पूर्व निर्दिष्ट ठिकानों पर ही सवारी उतारते-बढ़ाते हैं। इक्के-तागे वालों को बस ठहराने के ठिकानों के बीच सवारियाँ मिल जाती हैं।

बैलगाड़ी की महत्ता

उपर्युक्त अध्ययन से यह स्पष्ट हो जाता है कि बैलगाड़ी ही ग्रामीण जनता का लोकप्रिय साधन है। खेत व खलियान से लेकर निकटवर्ती मण्डा अथवा पेठ तक गाड़ी द्वारा ही बहुधा माल आता-जाता है। प्रत्येक किसान जो खेती के काम के लिए एक या दो जोड़ी बैल अवश्य रखने पड़ते हैं। इन बैलों को चारा-दाना खेत की उपज से मिल जाता है। जैसा कि भारतीय किसान के विषय में प्रसिद्ध है वैसा हा उसके बैलों के काम के सम्बन्ध में भी ठीक है अर्थात् उसे वर्ष के बारह महीने व महीने के तीसरे दिन काम नहीं मिलता। अतएव छूट के समय में बैलों का उपयोग परिवहन के लिए किया जाता है। बैलगाड़ी में कई गुण ऐसे हैं जिनके कारण मोटर उसे सड़क से हटाने में सफल नहीं हो सकी और न निकट भविष्य में इसकी सम्भावना हो है।

(अ) सस्ती सेवा—गाड़ी द्वारा दुनाई ग्रामवासियों को अत्यन्त सस्ती पड़ती है, क्योंकि गाड़ीवान को बैलों के खिलाने पिलाने का व्यय कुछ भी नहीं करना पड़ता और न उनकी लागत ही परिवहन के निमित्त देनी पड़ती है। बैल किसान खेती के लिए रखता है। जब खेती के काम से अवकाश मिलता है तब उन्हें गाड़ी में जोत लेता है। यदि वह गाड़ी में बैलों को न जोते तो भी उसे उनके भरण-पोषण का सब खर्च करना ही पड़ेगा। बैलों का लागत एवं भरण-पोषण व्यय कृषि पर पड़ता है।

दाना-चारा उसे मोल नहीं लेना पड़ता; वह उमे भेत से उपलब्ध हो जाता है। गाड़ीवान स्वयं ही गाड़ी का चलाने वाला होता है; उसे चालक (Driver) रखना नहीं पड़ता। गाड़ी की टूट-फूट का खर्च भी बहुत मामूली होता है। अतएव बैलगाड़ी भारत की ग्रामीण अर्थ-व्यवस्था का एक आवश्यक अंग समझी जाती है। इससे बढ़कर दूसरा सस्ता साधन नहीं हो सकता।

(घा) स्थानीय निर्माण व मरम्मत—गाड़ियों का निर्माण व मरम्मत बहुधा गांव के बड़ई ही करते हैं। इसका ढाँचा व इसके अंग-प्रत्यंग इतने सीधे-साधे होते हैं जिन्हें कोई भी सामान्य योग्यता का बड़ई बना सकता है। इसके निर्माण व मरम्मत के लिए किसी विशेष ज्ञान अथवा प्रशिक्षण की आवश्यकता नहीं होती। स्थानीय लकड़ी से लगभग सारा ढाँचा खड़ा किया जाता है; केवल थोड़ी सी कीलें और लोहे की पलियाँ अवश्य लगती हैं। कुछ रस्ती लगती है जो किसान स्वयं घर के सन से बट लेता है। बड़ई को प्रत्येक किसान छायाही फसलाना देकर रखता है; अतएव गाड़ी बनाने अथवा उसकी मरम्मत के लिए मजदूरी नहीं देनी पड़ती।

कोई-कोई स्थान गाड़ियों के बनाने से लिए विशेष प्रसिद्ध भी हैं जहाँ पर अच्छी गाड़ियाँ बनती हैं जो दूर-दूर तक विकती हैं। उत्तर-प्रदेश में चंदौसी गाड़ियों का प्रसिद्ध केन्द्र है। यहाँ के बड़ई इस काम के विशेषज्ञ समझे जाते हैं। इस प्रकार बनाई हुई गाड़ी मोल लेने में भी बहुत थोड़ा मूल्य देना पड़ता है। सौ डेड सौ रुपए में अच्छी गाड़ी मिल जाती है।

(इ) अपार सेवा—जैसा ऊपर लिखा जा चुका है, देश भर में एक करोड़ से ऊपर बैलगाड़ियाँ हैं जो लगभग दस-बारह करोड़ टन माल प्रति वर्ष ढोती हैं। सवारियों के आँकड़े उपलब्ध नहीं हैं, किन्तु यह संख्या भी बहुत बड़ी होगी। गाड़ियों में लगभग २०० करोड़ रुपए की पूँजी लगी हुई है जबकि मोटरों में लगी हुई पूँजी केवल ७५ करोड़ रुपए के लगभग है। बैलगाड़ी से लगभग एक करोड़ मनुष्यों को और इससे दूने पशुओं को काम मिलता है जबकि भारतीय रेल केवल ११½ लाख व्यक्तियों को काम देती है। कुछ विद्वानों का कथन है कि बैलगाड़ियाँ देश की रेलों से कम सेवा नहीं करती, किन्तु साथ ही हमें यह भी ध्यान रखना चाहिए कि इनकी रेलों से किसी प्रकार की प्रतियोगिता नहीं होती। दोनों का कार्य-क्षेत्र सर्वथा अलग है। वस्तुतः सत्य बात यह है कि बैलगाड़ियाँ रेलों की पूरक हैं जो देश के आन्तरिक भागों से मातायात लाकर रेलों को देती हैं और उनका पोषण करती हैं।

(ई) ग्रामीण अर्थ-व्यवस्था का अभिन्न अंग—बैलगाड़ी के बेडोल आकार व भद्दे डील-डोल को देख कर अनेक लोग इसके प्रति अच्छी धारणा नहीं रखते। उनका कहना है कि गाड़ी का प्रयोग हमारी असम्भाव्यता का सूचक है। वे लोग इस बात को भूल जाते हैं कि गांव की दलदली, रेतीली, ऊँची-नीची कच्ची सड़कों पर चिकनी-चुपड़ी आकृति वाली कोई सु-दर गाड़ी कुछ मंतेने से अचिक नही चल सकती। ऐसी

सड़को पर चलने के लिए भारतीय बेलगाड़ी एक अपूर्व आविष्कार है। सांदियों से वह सफलतापूर्वक ग्रामीण अर्थ-व्यवस्था की सेवा कर रही है और जब तक गांधी मे अच्छी पक्की सड़के न बनें तब तक बेलगाड़ी को अपने गौरवपूर्ण स्थान से कोई पद-च्युत नही कर सकता।

बेलगाड़ी की सीमायें

इन गुणों के साथ-साथ बेलगाड़ी में कुछ दोष भी हैं। गाड़ियाँ अच्छी सड़को को मोटरों के प्रयोग्य बना देती हैं और सड़क बनाने व मरम्मत करने वालों के लिए एक कठिन समस्या उठ खड़ी हुई है।

मचसे बड़ा दोष गाड़ी के पहिये में हैं। गाड़ी का पहिया लकड़ी का होता है। लकड़ी रगड़ से शीघ्र घिस जाना है। इसकी रक्षा के हेतु उस पर लोहे की हाल (Iron Tyre) चढ़ा देते हैं। हाल की चौड़ाई पहिये की चौड़ाई से कम होती है। यह हाल पहिये का जीवन-काल अवश्य बढ़ा देती है किन्तु सड़को को भारी हानि पहुँचाती है।

दूसरा दोष गाड़ी के बेलों का है। गाड़ी में जुतने वाले बेलों का यह स्वभाव होता है कि वे अपने सामने की लीक (Track) को देख कर चलते हैं। एक बार कोई लीक बन गई तो एक वे वाद अनेक गाड़ियाँ उसी लीक से चलती हैं। एक ही लीक पर पहिये के लगातार चलते रहने से सड़क के उस भाग में गहरी लीके और खड्ड बन जाते हैं। ऐसा अनुमान लगाया जाता है कि मोटरों की अपेक्षा बेलगाड़ियाँ सड़को की दूनी टूट-फूट प्रति वर्ष करती हैं और यह उस दशा में जबकि सारी गाड़ियाँ बारहों महीने पक्की सड़को पर नही चलती। यदि वर्ष भर गाड़ियाँ पक्की सड़को पर चलती होती तो मोटर से दस गुनी हानि सड़को को पहुँचाती।¹

सुधार के सुझाव

(क) रबड़ के पहिए—बेलगाड़ी के इस विध्वसात्मक स्वरूप परिवर्तन के लिये अनेक सुझाव उपस्थित किये जाते हैं। एक सुझाव मोटर के से हवादार पहियो (Pneumatic tyres) का प्रयोग है, किन्तु यह सुझाव व्यावहारिक नहीं है। कगाल किसान के लिये रबड़ के पहियो का मूल्य बहुत अधिक होगा जिसे वह सहन नही कर सकता। गावा की कच्ची सड़का पर ऐसे पहिये चल भी नही सकते। काँटे-झोंदरो और गड्ढे-खड्डो में वे शीघ्र टूट-फूट जायेंगे। बेलगाड़ियों को माल के कई महीने खुले में खड़ा रखना पड़ता है। रबड़ के पहिये इस प्रकार हवा, वर्षा, धूल व धूप से तुरन्त गल-सड़ कर बेकार हो जायेंगे। अतएव रबड़ के पहियो वाली गाड़ियाँ ग्रामीण क्षेत्रों में सर्वथा असफल रहेगी। इस सुझाव के द्वारा हम एक उलझन में पड़ जाते हैं, क्योंकि जब तक वर्तमान बेलगाड़ियों का सुधार न हो तब तक सड़को का सुधार सम्भव नहीं

और जब तक वर्तमान ग्रामीण सड़कों का सुधार न हो तब तक हम बैलगाड़ी में कोई आधुनिक ढंग का सुधार करने में असमर्थ है। सरकारी पशुशाखा, हिसार और केन्द्रीय औद्योगिक कार्यकेन्द्र मैसूर में खड्ग के पहियों के प्रयोग किए गये हैं जिन्हें सन्तोषजनक सफलता नहीं मिली।^१

(■) सीकदार सड़कें (Concrete Trackway)—भारतीय सड़क काँग्रेस में ग्रामीण सड़कों के लिए दो फीट चौड़े मिट्टी-चूने अथवा मिट्टी सीमेंट के मार्ग बनाये। ये मार्ग स्थानीय गाड़ियों की चौड़ाई का ध्यान रख कर बनाये गये थे। सामान्य परिस्थितियों में ६ इंच मोटा पत्थर पर्याप्त समझा गया। ऐसी सड़क पर बैल लीक को स्वभावतः पकड़ लेता है और सड़क का दोष भाग झटूता बच जाता है, किन्तु ये सड़कें भारी वर्षा वाले क्षेत्रों और काली मिट्टी के प्रदेशों में सफल नहीं हो सकी। अतएव इन प्रदेशों की समस्या इन सड़कों से हल नहीं हो सकी।

(ग) श्री बी० बी० वाघ ने गाड़ी के स्वरूप को ज्यों का त्यों रखते हुए उसके पहिए के सुधार के लिए कुछ सुझाव दिए हैं जो इस प्रकार हैं :—

(१) वर्तमान पहिए के बदलने की कोई आवश्यकता नहीं, क्योंकि यह सुट्टा होता है, अनन्त काल से यह सफलतापूर्वक चलता रहा है, स्थानीय लकड़ी से गांवों में ही बनाया जा सकता है, और पहिया उद्योग अनेक ग्रामीण लोगों को काम देता है।

(२) २ इंच चौड़ी हाल के स्थान पर ३॥ इंच चौड़ी पुली पर ३३×३ इंच चौड़ी हाल होनी चाहिए और पहिए का घेरा बैल की ऊंचाई को ध्यान में रखकर रखना चाहिए। इस प्रकार के पहिए वाली गाड़ी से सड़कों की टूट-फूट में ३५ प्रतिशत की कमी हो सकेगी।

(३) इस प्रकार के परिवर्तन के लिए गाड़ी बनाने की सक्की अथवा उसकी निर्माण-कला में कोई परिवर्तन करने की आवश्यकता नहीं पड़ती और न गाड़ी के मूल्य में ही कोई वृद्धि होती है।

(४) वर्तमान दो टुकड़े वाली धुरियों के स्थान पर तांगे के समान लोहे की ढली हुई एक ही धुरी प्रयोग की जानी चाहिए।

१. इन प्रयोगों पर विचार करने के उपरान्त श्री जे० सी० कुमारप्पा इनहे सर्वथा अव्यावहारिक बताते हैं और लिखते हैं :—

“In Short pneumatic tyres are harder on the bullocks, Shift a larger proportion of the burden for road repairs than is proper on the villager and are beyond his financial capacity. This course will displace village artisans, and to buy such equipment is bad Financial policy for us to follow. This suggestion, therefore, is unsound on all counts.”

(A. B. Patrika dated 26. 2. 1956.)

यांत्रिक परिवहन का प्रचार

यद्यपि आज भी भारतीय गाँवों में परिवहन का महत्वपूर्ण साधन बैलगाड़ी है और अनेक मुधारों द्वारा उसे अधिकधिक लोकप्रिय एवं लाभदायक बनाना आवश्यक है। भारतीय सड़क कांग्रेस व केन्द्रीय सड़क गवेषणाशाला इस ओर प्रयत्नशील हैं और खोज कार्य हो रहा है। किन्तु साथ ही हमें गाँवों में यांत्रिक परिवहन के प्रचार के लिए भी कुछ उठा न रखना चाहिए। आधुनिक सभ्यता के प्रसार और प्रचार का बहुत कुछ ध्येय परिवहन के साधनों को है। यांत्रिक परिवहन के प्रसार द्वारा ही आज की नागरिक सभ्यता विश्व के कोने-कोने में फैल चुकी है। फिर भारतीय गाँवों को क्यों उसकी परिधि के बाहर रखा जाय ? हमारी नागरिक जनता आधुनिक सभ्यता से पूर्णतः प्रभावित हो चुकी है। केवल भारतीय गाँव उसका रसास्वादन नहीं कर सके। गाँव देश की आत्मा हैं। उन्हें ज्ञान-विज्ञान के प्रभाव से वंचित रखना राष्ट्र को ज्ञान-विज्ञान से वंचित रखने के समान है। अतएव ज्ञान क्षेत्र में यांत्रिक परिवहन के प्रसार द्वारा आधुनिक सभ्यता के प्रसार को आवश्यकता है। आधुनिक सभ्यता से हमारा तात्पर्य उसके सुख, स्वस्थ एवं प्रगतिशील विचारों से है न कि उसके अस्वस्थ प्रभाव से।

बारहमासी सड़कें—भारतीय गाँवों में यांत्रिक परिवहन के प्रसार में दो बाधाएँ उपस्थिति होती हैं। पहली बाधा है, गाँव की कच्ची सड़कों का स्वरूप जिस पर यांत्रिक परिवहन की सफलता सन्देहात्मक है। इस कठिनाई को दूर करने का एकमात्र मार्ग गाँवों में पक्की सड़कों का बनाना है। यह काम वर्ष दो वर्ष का नहीं, इसमें पचासो वर्ष लग सकते हैं। अतएव इस समय हम केवल इतना करे कि बारह-मासी (All Weather) सड़कें बना दें। ऐसी सड़कें ग्रामीण जनता के सहयोग और श्रमदान से शीघ्र बनाई जा सकती हैं। सामुदायिक योजनाओं के अन्तर्गत इस ओर कुछ कार्य हो रहा है। उसे और भी अधिक प्रगतिशील बनाया जा सकता है। ऐसी सड़कें बैलगाड़ियों के लिए ही लाभदायक नहीं होंगी, उन पर मोटरें भी चल सकेंगी।

लघु-बाहन—दूसरी बाधा यातायात की कमी है। भारत के गाँव छोटे-छोटे हैं। एक गाँव की औसत जनसंख्या ५०० के लगभग होती है। कोई-कोई गाँव ऐसे है जिनमें दो-ढाई सौ मनुष्य ही रहते हैं। कृषि उत्पादन भी छोटी मात्रा में होता है। अतएव एक मोटर ठेला अथवा एक मोटर बस (Bus) को पूर्णतः भरने के लिए एक ही व्यक्ति व व्यापारी को अथवा एक ही स्थान पर पर्याप्त माल व सचारियाँ उपलब्ध नहीं होती। ऐसी स्थिति में किसी साधारण मोटर गाड़ी का ग्राम्य-क्षेत्र में सफलतापूर्वक संचालन कठिन है। अतएव आज हमें छोटे आकार की शक्तिशाली इंजन वाली गाड़ियों की आवश्यकता है। ये गाड़ियाँ ऐसी हों जिनमें तेल का खर्च कम से कम हो ताकि उनका संचालन व्यय अधिक न बढ़ने पावे क्योंकि गरीब ग्रामीण को सस्ते साधन की परम आवश्यकता है। साथ ही ये गाड़ियाँ ऐसी हों जो ऊँचे-नीचे, नदी-नाले, पानी-कीचड़ इत्यादि बाधाओं को आसानी से पार कर सकें। कुछ पाश्चात्य देशों

में एक व्यक्ति द्वारा संचालित (One man-bus) मोटरें प्रचलित हैं। ऐसी ही गाड़ियों की भारतवर्ष को भी आवश्यकता है।

डाक-गाड़ियाँ—श्रीरंगामी परिवहन के अभाव में ग्रामीण जनता विश्व की घटनाओं से सर्वथा अनभिज्ञ रहती है। बहुधा गाँवों में सप्ताह में एक या दो बार डाक पहुँचती है। हमारे गाँवों में सूचना के साधनों का भारी अभाव है। ग्रामीण जनता को अपनी दूष-मण्डूक स्थिति से निकालने के लिये यह आवश्यक है कि वहाँ पत्रिकों परिवहन द्वारा सूचना साधनों की सुविधायें प्रदान की जायें अर्थात् प्रत्येक गाँव में डाक के दैनिक वितरण का प्रबन्ध किया जाए। स्काटलैंड के विररे बसे हुए ग्राम्य क्षेत्रों में डाक वितरण की समस्या छोटी मोटरों के प्रयोग से हल की जा चुकी है। इस काम के लिए स्थानीय मोटर मालिकों को ठेका दे दिया जाता है। जहाँ यातायात अधिक होता है वहाँ गाड़ियाँ बिराये पर ले ली जाती हैं और उन्हें डाक वितरण के लिए प्रयोग में लाया जाता है। कभी-कभी डाक विभाग अपनी निजी मोटरें भी रखता है। ये गाड़ियाँ मुग्यालयों से छोटे डाक घरों को डाक उभी भाँति ले जाती हैं जैसे हमारे बड़े शहरों में। दूरवर्णी गाँवों में घर-घर डाक वितरण का काम भी उनमें लिया जाता है। इसी प्रकार की डाक गाड़ियाँ भारतीय गाँवों में भी चलनी चाहिए ताकि ग्रामीण क्षेत्रों में डाक का वितरण प्रतिदिन नियमित रूप से होने लगे। इस साधन से पत्र-पत्रिकाएँ, सरकारी प्रचार विभाग के मुख पत्र एवं ग्रन्थ सूचनार्यें गाँवों में प्रतिदिन पहुँचती रहेंगी और ग्रामीण जनता देश और विश्व की दैनिक घटनाओं के सम्पर्क में रह सकेंगी। अनेक रदियाँ को हटाने में इसका ग्राम्य जनता पर आश्चर्यजनक प्रभाव पड़ेगा।

रेल-डाक विभाग का सम्मिलन—स्विट्जरलैंड में डाक व रेलों का एक ही विभाग है। डाक का कार्य रेलों से सीधा सम्बन्धित है। यह कार्य या तो डाक विभाग द्वारा संचालित होता है या ठेके पर दे दिया जाता है। ग्रामीण क्षेत्रों में बहुधा ठेके की प्रथा प्रचलित है। डाक वितरण के लिये विशेष प्रकार की गाड़ियों का उपयोग किया जाता है। ये गाड़ियाँ डाक के साथ-साथ सवारियाँ भी ले जाती हैं। जहाँ केवल डाक कार्य गाड़ियों को लाभप्रद नहीं बना सकता, वहाँ सवारियाँ बिठाकर उन्हें उपयोगी बनाया जाता है। इन गाड़ियों के पिछले भाग में डाक और सवारियों के सामान के लिए स्थान होता है और अगले भाग में सवारियों के बैठने के लिए। कुछ गाड़ियाँ छः या आठ सवारी बिठाती हैं, कुछ १७ से २५ तक। यातायात के घनत्व के अनुसार यह संख्या घटती-बढ़ती रहती है। डाक विभाग का रेल विभाग से सम्बन्ध होने से डाक विभाग में हानि होने पर भी सम्पूर्ण विभाग की आर्थिक स्थिति नहीं बिगड़ने पाती। भारतीय रेलें और डाक विभाग दोनों ही केन्द्रीय सरकार के अधिकार में हैं। अतएव स्विट्जरलैंड की डाक पद्धति के प्रयोग देश में करके देखे जा सकते हैं। यदि यह प्रथा भारतीय गाँवों में सफल हो सके, तो देश की एक बड़ी समस्या हल हो सकेगी।

नियमित मोटर ठेला सेवा—भारतीय किसान को सबसे अधिक हानि और कठिनाई अपनी उपज की बिक्री में होती है। सुगम व शीघ्रगामी परिवहन के अभाव में वह बेलगाड़ी अथवा पशुओं का प्रयोग करता है। इनकी चाल धीमी होती है। निकटवर्ती नगर अथवा मण्डियाँ बीस-पच्चीस मील दूर पड़ती हैं जहाँ तक आने-जाने में उसे दो तीन दिन लग जाते हैं। इससे उसका काम भी हर्ज होता है और खर्च भी अधिक पड़ता है। खलियान को उठाने से पूर्व वह माल बेचने बाजार जा भी नहीं सकता। अतएव उसे फसल के प्रारम्भिक दिनों का अच्छा मूल्य नहीं मिल पाता। इस प्रकार उसे भारी हानि उठानी पड़ती है। ग्रामीण क्षेत्र में यदि मोटरे चलने लगे तो किसान अपनी उपज को शीघ्र नगर अथवा मण्डी जा कर बेच दिया करे और उनका बहुमूल्य समय बच जाये तथा उन्हें अपनी उपज का अच्छा मूल्य भी मिलने लगे। इङ्ग्लैंड, स्काटलैंड और अन्य पाश्चात्य देशों में इस प्रकार की सेवाएँ किसानों की उपलब्ध हैं। क्या हम यह सुविधायें नहीं प्रदान कर सकते? यदि भारतीय मोटर मालिक गम्भीरतापूर्वक विचार करे तो उन्हें पता चलेगा कि ग्रामीण क्षेत्र में इस प्रकार की सेवाओं की बड़ी आवश्यकता है और उसका भविष्य उज्ज्वल है। इस समय अनेक ग्रामीण क्षेत्रों में कच्ची सड़कों पर बेचल सवारियों के लिए मोटर गाड़ियाँ चलती हैं। गाँवों और उनकी निकटवर्ती मण्डियों के बीच मोटर ठेले की सेवा की हमें परम आवश्यकता है। जहाँ दैनिक सेवा साम्प्रदायिक न हो वहाँ साप्ताहिक अथवा अर्द्ध साप्ताहिक सेवा चालू की जा सकती है। एक दिन गाड़ी एक मार्ग पर जाए, दूसरे दिन दूसरी सड़क पर और तीसरे दिन तीसरे क्षेत्र में। एक ही गाड़ी शहर से गाँव तक, गाँव में मण्डी तक अथवा स्टेशन से गाँव तक चलाई जा सकती है। जो गाड़ी एक ऋतु में बनाज होती है, उससे दूसरी ऋतु में पल व तरकारियाँ ढुलवाई जा सकती हैं। इस भाँति गाड़ी को पूरे सप्ताह भर काम मिल सकता है। ऐसी गाड़ियों को वापसी यातायात मिलने में कोई कठिनाई नहीं होगी, क्योंकि जो किसान अपना ग्रामीण व्यापारी अपना माल मण्डी को ले जाते हैं, वे वापसी में शहर से अपनी आवश्यकता की अनेक वस्तुएँ जैसे—कपड़ा, गुड़, चीनी, बर्तन, औजार इत्यादि अपने साथ ले जाते हैं।

मिश्रित गाड़ियाँ—जिन क्षेत्रों में माल यातायात पर्याप्त न हो वहाँ मिश्रित गाड़ियों का प्रयोग किया जा सकता है जिनमें माल के साथ कुछ सवारियाँ भी बिठाई जा सकती हैं। मेले, प्रदर्शिनियाँ, उत्सव तथा अन्य विशेष अवसरों पर इस सेवा की वृद्धि की जा सकती है। विवाह-बरात, त्योहार व धार्मिक पर्वों के अवसर के लिए विशेष सेवाओं का भी प्रबन्ध होना चाहिए जो आवश्यकतानुसार लोगों को भाड़े पर मिल सकें और जिन्हें किसी भी मार्ग पर ले जाया जा सके।

इस भाँति यात्रिक परिवहन के ग्राम प्रचार से भारतीय गाँवों में डाक सम्बन्धी सुविधायें व मनोरंजन के आधुनिक साधन ही उपलब्ध न होने लगेंगे, कृषकों को कृषि

उपज की वित्री में अपार लाभ होगा। गाँवों का गाँवों से, निकटवर्ती मण्डियों व नगरों से सम्पर्क बढ़ेगा, शिक्षा का प्रसार होगा; स्वास्थ्य सुधरेगा; रोग भय दूर होंगे, रुढ़ियों का अन्त होगा; नागरिक भाव जागृत होगा, तथा भारतीय गाँवों में नूतनता और आधुनिक सभ्यता का प्रवेश होगा।

ग्रामीण जागरण के इस काम में सरकार, जनता व व्यापारी वर्ग सभी के सहयोग की आवश्यकता है। सड़क परिवहन के राष्ट्रीयकरण की नीति को अपनाते हुए भी सरकार को इस प्रकार की ग्रामीण सेवाओं के लिए मोटर-मालिकों को लैसंस देने चाहिए। मोटर मालिकों को इस क्षेत्र की सेवा करने के लिए अधिकाधिक संख्या में उत्साहपूर्वक आगे आना चाहिए। इसमें सन्देह नहीं कि ग्रामीण जनता इन सेवाओं को सफल बनाने में अपना पूरा सहयोग देगी क्योंकि उनके गुण शीघ्र उन लोगों पर प्रगट हो जायेंगे। इस योजना के कार्यान्वित होने पर हमारी सामुदायिक और ग्रामीण की अन्य योजनाओं तथा पंचवर्षीय योजना का कार्य अत्यन्त सुलभ हो जायगा और कुछ ही काल में हमारे गाँव सुख की साँस लेने लगेंगे। वे सभ्यता की दौड़ में किसी से पीछे न रहेंगे। अतएव इस पुण्य कार्य को हमें शोघ्रता से उत्साहपूर्वक उठाना चाहिए।

नगर परिवहन

(City Transport)

नगर-परिवहन का स्वरूप

भारतवर्ष गाँवों का देश है। शहरों की संख्या यहाँ कम है। तो भी कुछ शहर इतने बड़े हैं कि वहाँ की जनसंख्या के लिए उपयुक्त साधन व सुविधायें उपलब्ध करना एक समस्या है। कलकत्ता, बम्बई, मद्रास व दिल्ली की जनसंख्या क्रमशः ५५'५,४१'५,१७'३ व २३५ लाख है। इन नगरों की बसावट मीलों तक फैली है, किन्तु कार्यालय व कारखाने नगर के किसी स्थान विशेष में ही केन्द्रीभूत हैं। लोगों को प्रति दिन मीलों दूर चल कर कार्यालयों व कारखानों में काम करने आना पड़ता है और संध्या समय घर लौटना पड़ता है। बम्बई नगर के कार्यालयों व कारखानों में काम करने वाले व्यक्ति प्रति दिन दादर (६ मील), कुर्ला (१० मील), चाना (२१ मील) और कलियान (३४ मील) तक से आते हैं। जीवन-निर्वाह कार्यों के प्रतिरिक्त इस बड़ी जनसंख्या को सामाजिक, धार्मिक, शिखात्मक तथा अन्य आवश्यकताओं के लिए भी प्रतिदिन नगर में इधर-उधर आना-जाना पड़ता है। दुकानों, भण्डारों व भण्डारों से अन्न-वस्त्र इत्यादि लेने घूमना पड़ता है। कुछ लोग मनोरंजन व सैर-सपाटे के लिए भी निकलते हैं। सिनेमा देखना आधुनिक नागरिक जीवन का आवश्यक गण बन गया है। नगर यात्रा यद्यपि दूरी के विचार से छोटी होती है, किन्तु परिवहन की माँग इतनी अधिक होती है कि अनेक गाड़ियों के लगातार दिन भर चले बिना काम नहीं चलता। ६½ से १०½ बजे प्रातः काल और ४½ से ५½ बजे शाम के कुछ घण्टे ऐसे होते हैं जब नगर की सड़कों पर इतनी भीड़-भाड़ दिखाई देती है कि उन्हें पार करना साहस का काम होता है। इन घण्टों में दफ्तर, दुकान, कारखाने, बचहरी, स्कूल व कॉलेज जाने-आने वाले सभी लोग घर से निकल पड़ते हैं। मोटरों, रेलों, रिक्शों, साइकिलों, इक्के-ताँबों व पैदल लोगों का सड़कों पर जमघट हो जाता है।

इस स्थिति का पार पाना सरल काम नहीं, नगर में नित प्रति यातायात सुबन्धी अनेक समस्याएँ उपस्थित होती हैं। अतएव पर्याप्त परिवहन-सुविधायें सुलभ

करना सुफल नागरिक जीवन का ब्योतक है। बिना परिवहन सम्बन्धी सुविधाओं के नागरिक जीवन में सरसता व आनन्द का लेशमान भी नहीं रह जाएगा और नगर की गलियाँ मूनी दिखाई देने लगेंगी।

नगर-परिवहन का महत्व

नगर के यात्री-यातायात की समस्या जितनी अटिल है उतनी ही वह महत्वपूर्ण भी है। इसका महत्व आर्थिक, सामाजिक, प्रशासनात्मक व अन्य अनेक दृष्टियों से है। घनी वस्तियों की सामाजिक कुरीतियों से सभी लोग परिचित हैं। नगर में भ्रमणित परिवहन सुविधाओं का तात्पर्य है, लोगों का नगर के केन्द्रीय स्थानों में जमघट। इस जमघट का अर्थ है उनके स्वास्थ्य, सुख व समृद्धि पर कुठाराघात। पर्याप्त परिवहन सुविधायें उपलब्ध हैं तो नगर की वस्तियाँ उतनी घनी नहीं होंगी, लोग पार्श्ववर्ती भागों में बस सकेंगे जहाँ उन्हें शुद्ध जलवायु व स्वस्थ वातावरण उपलब्ध होगा। फलतः उनका स्वास्थ्य अच्छा होगा और उनका जीवन सुखमय बीतेगा। इस समस्या का आर्थिक महत्व परिवहन सेवा का संस्थापन है। शहर में छोटे-बड़े, अमीर-गरीब, मजदूर-मालिक सभी प्रकार के लोग बसते हैं। प्रतिदिन उन्हें थोड़ा-बहुत किराया-भाड़ा देना पड़ता है। अतएव, यदि सस्ते मूल्य पर सेवा उपलब्ध न हो तो उनकी आय का एक बड़ा भाग किराये-भाड़े में निरुल जाया जो दुःखदायी है। सस्तेपन के साथ-साथ नगर की सेवायें पूर्णतः कार्यकुशल (efficient) भी हों, क्योंकि नगरवासियों के लिए समय का मूल्य अधिक होता है। वे निश्चित समय पर कार्यालय, कारखाने, कचहरी व कॉलेज पहुँचना चाहते हैं। नगर के प्रबन्ध के लिए बहुधा नगर-पालिकाएँ अथवा नगर महापालिकाएँ (Corporations) उत्तरदायी होती हैं। नगर में सबके बसवाने, उन्हें सुरक्षित व साफ सुधरा रखने का सारा उत्तरदायित्व इन्हीं स्थानीय अधिकारियों पर होता है। यातायात का नियन्त्रण तथा भीड़-भाड़ का निवारण आदि कार्य भी इन्हीं के सुपुर्द होते हैं। कभी-कभी ये स्थानीय परिवहन सेवामें के संचालन का भार भी अपने ऊपर ले लेती हैं। अतएव यह समस्या प्रशासनात्मक दृष्टि से भी अत्यन्त महत्वपूर्ण है। नगर में भीड़-भाड़ व सबके दुर्घटनाओं अधिक होंगी तो नगर-पालिका की भारी वदनामी होगी।

यातायात के दृष्टिकोण से भी नगर परिवहन की समस्या उल्लेखनीय है। चाल का नगर में विशेष महत्व होता है। भीड़-भाड़ में भी जो गलियाँ अच्छी चाल से चल सकती हैं, लोग उनकी ओर अधिक आकर्षित होते हैं। चाल के साथ-साथ दिन के विभिन्न घण्टों में आवश्यकतानुसार सेवा का प्रसार होना चाहिए। ऐसा करने में किराया-भाड़ा अधिक न होना चाहिए। दुर्घटनायें कम से कम होनी चाहियें। ऐसी ही अनेक यातायात सम्बन्धी समस्याएँ नित प्रति मुलमानी पड़ती हैं।

परिवहन का प्रभाव

सस्ता और सुव्यवस्थित परिवहन ही सच्चे नागरिक जीवन का ब्योतक है। नगर की वस्तियों में समीक्ष्य वस्तियों की भी सजातीयता (homogeneity) नहीं होती। एक

कार्यालय व कारखाने में काम करने वाले लोग अलग-अलग मुहल्लों में रहते हैं। एक ही स्थान के निवासी दूर-दूर कार्यालयों व कारखानों में काम करते हैं। एक ही वश व परिवार के लोग भी इसी भाँति नगर के विभिन्न भागों में काम करते तथा बसते हैं। यदि शहर में परिवहन के सुलभ साधन न हों तो उनका सामाजिक जीवन घुन्य-वत हो जाय। परिवहन ही उनकी मंत्री की स्थायी रस्तता है। इसी के द्वारा उनका निकट सम्पर्क बना रहता है।

श्रीघ्रगामी परिवहन लोगों के अवकाश काल (leisure time) में वृद्धि करता है। जिन लोगों को काम करने के लिए शहरों में दो-तीन मील दूर जाना पड़ता है (वस्तुतः बहुधा लोगों को इससे भी अधिक दूर जाना पड़ता है) उन्हें यदि पैदल जाना पड़े तो उनका बहुत सा समय मार्ग में बीत जाए, फलतः उन्हें मनोरंजन, स्वास्थ्य सुधार अथवा खेल-कूद के लिए कोई समय नहीं रह जाता और यदि उन्हें कुछ ही मिनट में पहुँचाने वाली ट्रामगाड़ियाँ, बसें अथवा साइकिलें उपलब्ध हैं तो उनका बहुत सा समय बच जाता है।

सस्ते व श्रीघ्रगामी नगर-परिवहन का सबसे बड़ा वरदान जनसंख्या तथा उद्योग-धन्धों का विकेंद्रीकरण है। नगर में श्रमजीवियों के आवागमन की सुविधाये करना एक महत्वपूर्ण समस्या है। यदि कोई नगर सुलभ साधन सम्पन्न है तो श्रमजीवी कार्यालयों, कारखानों व दुकानों से दूर नगर के पार्श्ववर्ती भागों में जा बसेंगे और वहाँ से प्रतिदिन सुविधापूर्वक प्रातः-साय प्रा-जा सकेंगे। यदि श्रीघ्रगामी और सस्ते साधनों का नगर में अभाव है तो उन्हें घने बसे हुए क्षेत्रों में हा केन्द्रीभूत होना पड़ेगा और अनेक सामाजिक कुरीतियाँ का शिकार बनना पड़ेगा। इसी प्रकार उद्योग-धन्धों का विकेंद्रीकरण भी परिवहन की सुविधाओं द्वारा ही संभव है।

परिवहन की सुविधाओं द्वारा नगर की स्वास्थ्य सम्बन्धी व मकान सम्बन्धी अनेक समस्याएँ सहज हल हो जाती हैं। आज हमारे अनेक नगरों की जनसंख्या इतनी तेजी से बढ़ती जा रही है कि वहाँ की मकानों की समस्या हमारे राष्ट्र की एक मुख्य समस्या बन गई है। दिल्ली नगर की जनसंख्या पिछले दशक में बड़ी तीव्रता से बढ़ी है। कानपुर की श्रमजीवी बस्तियों को नरक-कुण्डों की सजा मिल चुकी है। यदि नगर में आवागमन के साधनों की मनी-भाँति नियोजित किया जा सके और वे गरीब नगरवासियों को हैसियत से परे न हों, तो लोगों का स्वास्थ्य ठीक रहेगा और जीवन आनन्दमय हो सकेगा।

परिवहन की सुविधाओं से नगर के दूर-दूर भागों में रहने वाले लोग केन्द्रीय बाजारों व दुकानों तक सहज पहुँच सकते हैं। इससे प्रतियोगिता की वृद्धि होती है और वस्तुओं के फुटकर मूल्य में समता स्थापित होती है।

नगर के केन्द्रीय भागों में किराया तेज होता है और ज्यों-ज्यों दूर चलते जाते हैं, उसमें कमी होती जाती है। परिवहन की सुविधाओं के अनुसार लोगों को नगर के बाहरी भागों में बसने का अवसर मिलता है और उनके मकान किराए का दायित्व

बम हो जाता है। वैतनिक लोगों की मांसक आय का सबसे बड़ा भाग विरासत में ही चला जाता है।

इस भाँति रहते व सुगम परिवहन के साधन नागरिक जीवन के लिए वरदान हैं। नागरिक जीवन को सुन्दर, स्वस्थ, एवं मजबूत बनाने में परिवहन का बड़ा हाथ है।

नगर-परिवहन के साधन

नगर निवासियों की परिवहन सम्बन्धी आवश्यकताएँ अनेक हैं। उनका जीवन-स्तर भी विभिन्न धरेणियों का होता है। विभिन्न लोगों की आवश्यकताओं की पूर्ति किसी एक ही साधन, एक ही वाहन, अथवा एक ही संस्था (agency) द्वारा सम्भव नहीं। उनकी पूर्ति के लिए हमें कई साधनों, कई प्रकार के वाहनों एवं कई वाहकों (carriers) की आवश्यकता होती है जिनमें परस्पर पूर्ण सहयोग हो। उनमें परस्पर प्रतियोगिता हो सकती है, किन्तु शत्रुता नहीं। उनको प्रतियोगिता स्वास्थ्य और कार्यक्षमता की सूचक होनी चाहिए। रेलें (विजली अथवा भाप से चलने वाली), ट्राम, मोटर (लारी अथवा व्यक्तिगत कार), मोटर साइकिल, इक्का, ताँगा इत्यादि सभी के सम्मिलन और सहयोग से नगर परिवहन की समस्या हल हो सकती है। इनमें से प्रत्येक के अपने-अपने गुण-दोष हैं और प्रत्येक का आर्थिक महत्व एवं क्षेत्र होता है। इस सम्बन्ध में कोई अन्तिम निर्णय नहीं। परिस्थितियों और आवश्यकताओं के अनुसार हमें विभिन्न साधनों का उपयोग करना पड़ता है। सामान्यतः किसी साधन अथवा वाहन का प्रयोग करने से पूर्व यातायात के स्वरूप, उसके घनत्व (density), यात्रा की दूरी एवं दिन के पण्टो में यातायात के वितरण इत्यादि का ध्यान रखा जाता है।

ग्राम्य क्षेत्रों के विपरीत नगरों में यात्रिक परिवहन प्रधान है। इसका मुख्य कारण नगर की अच्छी पक्की सड़कें हैं। यात्रिक परिवहन की प्रधानता होते हुए भी, नगरों से पशु परिवहन का लोप नहीं हुआ। नगर की तंग गलियों को भीड़ में से होकर इक्का-ताँगा सरलता से निकल जाता है। ऐसी गलियों में मोटर गाड़ियाँ या तो जा ही नहीं सकती और यदि चला भी जाये तो उनकी चाल अत्यन्त धीमी रहती पड़ती है अथवा कभी-कभी भीड़ में उन्हें बार-बार रुकना भी पड़ता है। फलतः उनका संचालन सर्वथा अलाभकर हो जाता है। सामान्यतः एक मील अथवा उससे कम दूरी के लिए इक्का-ताँगे का उपयोग लाभकर है। उलूख तीन और ताँगा चार सवारियों से भर जाता है जबकि मोटर लारी के लिए कम से कम २५-३० सवारियाँ चाहियें। (व्यक्तिगत मोटर और टैक्सी लैबिक प्रयोग के बाहर है, उनका उपयोग कुछ घनी लोग ही कर सकते हैं)। स्टेशनों को जाने वाले यात्रियों के लिए इक्का व ताँगा ही विशेष उपयोगी है। उनमें यात्री अपना सामान भी रख लेते हैं जबकि नगर की बसें सामान नहीं रखती।

जहाँ यातायात का घनत्व अधिक और लगातार होता है वहाँ ट्रामगाड़ी बस की अपेक्षा अधिक सफल समझी जाती हैं। किन्तु ट्राम बहुत दूर के यातायात के लिए उतनी उपयोगी नहीं जितनी रेल। दो मील से अधिक दूर के क्षेत्रों से आने वाले यातायात के लिए रेलें सस्ती समझी जाती हैं। बम्बई उपनगर का सारा यातायात बिजली से चलाने वाली रेलों से होता है जबकि नगर के आन्तरिक भाग में ट्रामगाड़ियाँ अति लोकप्रिय हैं। दस भाँति एक ओर रेल और दूसरी ओर गुरु परिवहन का हम नगरों में प्रयोग देखते हैं, किन्तु वस्तुतः मोटरगाड़ियाँ ही वहाँ अधिक प्रचलित हैं।

बिजली की रेलें—हमारे देश में उपनगरीय क्षेत्रों की यात्रा चालीस-पचास मील लम्बी हो सकती है। ऐसे यातायात के लिए सबसे सस्ता और विश्वसनीय साधन केवल बिजली की रेलें हैं। ऐसी दूरवर्ती यात्रा में उनकी चाल का भी महत्व है। बहुधा प्रातः काल नौ और ग्यारह बजे के बीच में बड़ी संख्या में लोग नगर की ओर आते हैं और संध्या समय ४ से ६ बजे तक वापिस जाते हैं। ये भार भंड के घाटे होते हैं। ऐसे यातायात के ले जाने में बिजली की रेलें ही सामर्थ्यवान हैं, जिनमें बैठने के स्थान के अतिरिक्त आवश्यकता हो तो खड़े होने का भी बहुत स्थान होता है। बिजली की रेलों की अधिक चाल के कारण इतनी लम्बी सारी यात्रा कुछ मिनटों में ही पूरी की जा सकता है। ये गाड़ियाँ ठीक समय से भी लोगों को काम के स्थान पर पहुँचा देती हैं। बिजली की गाड़ियों का भाप की गाड़ियों की अपेक्षा घनत्व भी अधिक होता है क्योंकि खड़े होने के उपरान्त बिजली का इन्जन बटन दबाते ही तुरन्त चाल पकड़ लेता है। धुएँ से छुटकारा मिल जाने के कारण नगर की स्वच्छता और लोगों का स्वास्थ्य भी इससे प्रभावित नहीं होता।

बिजली की रेलों की इन्हीं विशेषताओं के कारण बम्बई, कलकत्ता और मद्रास के उपनगरीय क्षेत्रों में बिजली की रेलों का चलन है। प्रथम पंचवर्षीय योजना के अन्त तक केवल २४० मील रेल-पथ पर बम्बई और मद्रास में ऐसी रेलें चलती थीं। द्वितीय योजना-काल में यातायात की वृद्धि के कारण कलकत्ता में भी बिजली की रेलें चालू की गईं। द्वितीय योजना के अन्त तक इनका क्षेत्र ५०० मील से बढ़ाया गया। उक्त बड़े नगरों के अतिरिक्त कुछ और छोटे नगरों में भी जनसंख्या एवं यातायात इतना बढ़ गया है कि तृतीय योजना काल में विवर्धन-इर्नाविलम, कानपुर-लखनऊ, मुगलसराय-बानपुर और दिल्ली-अमृतसर के बीच भी बिजली की रेलें चलाने का विचार किया जा रहा है।

ट्रामगाड़ी—ट्रामगाड़ी रेल से बहुत कुछ मिलती जुलती है। रेल की भाँति इसके सफल संचालन के लिए सड़क और नियमित यातायात की आवश्यकता है। भीड़ के घंटों के सड़क यातायात के लिए ट्राम से बढ़कर और कोई बड़ी परिवहन (Street Transport) उत्तम नहीं। मोटर बस इस यातायात के लिए असफल सिद्ध हुई है। जहाँ दूरी अधिक होती है और यातायात भारी होता है वहाँ ट्राम की अपेक्षा

रेल उपयोगी सिद्ध होती है। थोड़ी दूर के लिए ट्राम रेल में अच्छी समझी जाती है। बम्बई उपनगर (Suburb) में इसी कारण बिजली की रें में अधिक चलती है, किन्तु नगर के आन्तरिक भाग में ट्राम ही अधिक लोकप्रिय है। भीड़वात (Rush hour) के यातायात के लिए ट्राम इसलिए भी मोटर से अच्छी समझी जाती है कि उसमें अधिक सवारियाँ बैठ सकती हैं। एक ट्राम में ८० सवारियाँ बैठ सकती हैं और १२ लड़के हो सकती हैं अर्थात् ९२ सवारियाँ आ जाती हैं, जब कि आधुनिक मोटर बस में सामान्यतः ६० तक सवारियाँ बिठाई जा सकती हैं। कुछ बसे ३०-८० तक बिठाने की भी क्षमता रखती हैं। ट्रामगाड़ी का जीवन काल मोटर बस की अपेक्षा अधिक होता है। मोटर बस में इंजन के घट्टे और घुबे के कारण टूट-फूट और अवक्षयण (Depreciation) अधिक होता है। ट्राम में मोटर की अपेक्षा गतिवर्धन (Acceleration) की क्षमता अधिक होती है। ट्राम के दरवाजे चौड़े होते हैं यतः उसमें उतरने-चढ़ने की ज़्यादा भी कौमुर हो जाती है, मोटर में चढ़ने-उतरने में देर लगती है। दिकत ऋतु का मोटर की अपेक्षा ट्राम पर कम प्रभाव पड़ता है। वर्षा, कुहरे व झड़ी में भी ट्राम बराबर चली जाती है, क्योंकि उसका अपना निश्चित मार्ग होता है, किन्तु मोटर के ऐसी ऋतु में पथभ्रष्ट होने की सम्भावना रहती है। सुरक्षा (Safety) की दृष्टि से भी ट्राम अच्छी समझी जाती है, मोटर की अपेक्षा उत पर कुर्पटानों कम होती हैं। ट्रामगाड़ियाँ बिजली का प्रयोग करती हैं। अतएव जहाँ ट्रामगाड़ियाँ चलती हैं उन नगरों के निवासियों को बिजली सस्ती मिल जाती है। बैठने वाले को ट्राम में मोटर की अपेक्षा अधिक आराम मिलता है।

ट्रामगाड़ी का सबसे बड़ा दोष उसमें लोच (Flexibility) की कमी है। वे रेल की भाँति सर्वथा अपने मार्ग से सम्बद्ध होती हैं, जबकि मोटर सर्वत्र जाने को स्वतन्त्र होती है। उन्हें मार्ग भर में तारों का जाल भी बिछाना पड़ता है। यह सड़क के सौन्दर्य को ही नहीं बिगाड़ देता, कभी-कभी बाधा भी उत्पन्न करता है। भारत में मुहूर्त के अवसर पर ताजियों का निकलना कठिन हो जाता है। ट्रामगाड़ियों को भारी स्थानीय कर देने पड़ते हैं और कभी-कभी सड़कों की परम्पत का खर्च भी भुगतना पड़ता है। मोटरे इन कठोर अवस्थाओं से मुक्त होती हैं।

बम्बई, कलकत्ता, दिल्ली व मद्रास आदि इन्गेनियरों के नगरों को छोड़कर ट्रामगाड़ियाँ भारत में अधिक लोकप्रिय नहीं। इसका सबसे बड़ा कारण इनके प्रारम्भिक व्यय की अधिकता है। अधिक मात्रा में बिजली उपलब्ध करना इसका दूसरा कारण है। अनेक भारतीय नगरों की सड़कें भी कम चौड़ी हैं जहाँ ट्राम का संचालन सुविधाजनक नहीं। नये नगरों में बसावट बिखरी रहती जाती है; पुराने नगरों का सा जमवट नहीं होता। अतएव भारत के आधुनिक नगरों और वास्तवों में मोटर बस का अधिक प्रचार है और ट्रामगाड़ी की महत्ता कम होती जा रही है। नई मोटरगाड़ियों में ऐसे अनेक सुधार भी हो गये हैं जिनसे लोग उनकी ओर अधिक आकर्षित होते हैं। उनकी रूपांकन (Design), उनकी आर्थिक यात्री बिठाने की क्षमता एवं बैठने वाले

को अधिक आराम आदि—उनमें सुधार किये गये हैं और कुछ और भी किये जा रहे हैं।

मोटर बस—जैसा कि ऊपर कहा जा चुका है भारतीय नगरों (और ग्रामीण क्षेत्रों) में मोटर बस का प्रचार बढ़ रहा है। लगभग सभी बड़े नगरों में मोटर बसें चलती दिखाई देती हैं। रेल, ट्राम, अथवा नगर के अन्य परिवहन साधनों की अपेक्षा मोटर बस कड़े वातों में अधिक लाभदायक है। ट्रामगाड़ी की अपेक्षा इसकी सेवा सस्ती, लोचदार (Flexible) एवं स्वतन्त्र होती है। इसी भाँति द्वके-तमि की अपेक्षा यह चाल में व यात्री बिठाने की क्षमता में अच्छी सम्झी जाती है तथा सस्ती सेवा भी प्रदान करती है। ट्रामगाड़ी का प्रारम्भिक व्यय इतना अधिक होता है कि भारत में उसका प्रचार नहीं हो सका। मोटर बस ट्राम व रेल की भाँति अपने मार्ग से सम्बद्ध नहीं होती और न उसे मार्ग के निर्माण व सुधार के लिए कुछ व्यय ही करना पड़ता है। मार्ग अवरूद्ध होने पर मोटर इधर-उधर बचकर भीड़ को चीर कर निकल सकती है किन्तु ट्राम के लिए इस प्रकार बचना सम्भव नहीं। आमने-सामने आने वाली मोटरे एक दूसरे से बचकर सरलता से निकल जाते हैं। ट्राम के लिए यह सम्भव नहीं। सवारी उतारने-चढ़ाने के लिए मोटर बसें सड़क के एक ओर खड़ी हो सकती हैं, किन्तु ट्रामगाड़ियों के लिए यह भी सम्भव नहीं।

मोटर बस का एक बड़ा शुभ संचालन व्यय की अपेक्षा स्थायी व्यय की मात्रा में कमी है। अतएव मोटर बस थोड़े यातायात के द्वारा ही कक्ष-फूल सकती है, जबकि ट्राम के लिए भारी यातायात चाहिए। यही कारण है कि दिल्ली में ट्रामगाड़ियों के स्थान पर बसें चलाने का निश्चय किया गया है।

बम्बई, दिल्ली, कलकत्ता, मद्रास आदि बड़े नगरों और लखनऊ, कानपुर, इलाहाबाद, बरेली आदि जैसे बीच के नगरों में भी अब मोटर बस चलती है। कहीं-कहीं पर इनका संचालन नगरपालिकाएँ स्वयं करती हैं। कहीं-कहीं पर नगरमहा-पालिकाओं (Corporations) को यह अधिकार दे दिया गया है। इनके संगठन में बहुत कुछ सुधार हो चुका है और ये जनता की अच्छी सेवा कर रही हैं।

अनेक मध्यम श्रेणी के नगरों जैसे अहमदाबाद, हैदराबाद, बड़ोदा, नागपुर, भोपाल, जवेलपुर, जयपुर, इलाहाबाद, बनारस, आगरा, मेरठ, चण्डीगढ़, पटना इत्यादि के उपनगरीय क्षेत्रों के लिए भी बस अत्यन्त उपयोगी सिद्ध हुई है। इन नगरों व उपनगरीय क्षेत्रों पाँच सौ मील से अधिक दूर तक नहीं होता। इतनी दूरी को यात्रा को नगर-बसें लगभग आधे घण्टे में पूरा कर सकती हैं। यातायात की माँग के अनुसार गाड़ियों का समय समायोजित किया जा सकता है। बैठने के स्थान के अतिरिक्त खड़े होने के लिए भी स्थान होता है जिसे आवश्यकतानुसार काम में लिया जा सकता है। रेल की भाँति खिड़की से टिकट लेन की आवश्यकता नहीं होती। रेल से अधिक सख्या में गाड़ी के रुकने और यात्री चढ़ाने-उतारने के स्थान होते हैं। अतएव उपनगरीय क्षेत्रों में इसका प्रचार बढ़ता जा रहा है।

मोटर टैक्सी—अनेक बड़े नगरों में मोटर टैक्सी का भी चलन है। इसका प्रयोग तबसे व्यक्तित्व यात्राओं के लिये घनी लोग करते हैं। बहुधा बड़े-बड़े होटल मालिक टैक्सी रखते हैं जो बाहरी यात्रियों को नगर अथवा उपनगर में घूमने के लिए प्रति मील किराए के हिसाब से मिला जाती है। मोटर बसों से बढ़कर ये छोटी होती हैं। पर्यटन करने वालों के लिए ये अति उपयोगी होती हैं। बहुधा किराए की दर स्थानीय सत्यापन नियमित कर देती है। यद्यपि इनका प्रयोग सीमित है, किन्तु जिनका समय मूल्यवान होता है, उनके लिये अत्यन्त सामर्थ्यपूर्ण है। ये चार यात्रियों को बिठाती हैं।

मोटर रिक्शा—मोटर साइकिल और रिक्शा के सम्मिलन से मोटर रिक्शा बनाई गई है। इसका प्रयोग कुछ बड़े नगरों में हाल में ही होने लगा है। यद्यपि इनमें बैठने वाले को आराम अधिक नहीं मिलता, क्योंकि इनमें हाल अधिक लगती है, तो भी कभी-कभी ये रात्री का समय बचाने में सामर्थ्यपूर्ण सिद्ध होती हैं। इनमें चार सवारियाँ बैठती हैं। इनका किराया मोटर टैक्सी से कम और रिक्शा से कुछ अधिक होता है।

साइकिल रिक्शा—द्वितीय विश्व-युद्ध से पूर्व कलकत्ता में सर्वप्रथम मनुष्य द्वारा चलाई जाने वाली रिक्शा सड़कों पर बिछाई दी। अन्य नगरों में भी इसका पदार्पण हुआ। नगर में एक स्थान से दूसरे स्थान को जाने के लिये यह यात्री बड़ी सुविधाजनक थी, क्योंकि इसमें केवल एक या दो सवारियाँ ही बैठती थी। इसकी चाल धीमी होती थी, क्योंकि मनुष्य इसकी चलाता था जो कभी-कभी सड़क खुली होने पर थोड़ा दौड़ने लगता था, अन्यथा धीरे-धीरे चलता था। इस कारण इसका किराया सस्ता होता था। किन्तु अनेक लोग इस गाड़ी में बैठना असामान्यिक व असामाजिक समझते थे। उसकी चाल भी मनुष्य की सामर्थ्यमान से अधिक नहीं होती थी। अतएव तीन पाँचों की एक नई साइकिल रिक्शा सड़क पर आई। इसे भी मनुष्य चलाता है किन्तु वह मनुष्य राई पर बैठ कर पैर से चलाता है। प्राचीन रिक्शा की भाँति पैदल नहीं चलाता। यह नई रिक्शा मुहोपरान्त काल में सभी नगरों में अत्यन्त लोकप्रिय हो गई है। इसकी लोकप्रियता के अनेक कारण हैं। इसका किराया इक्के-ताँगे की अपेक्षा बहुत कम होता है; दो सवारियाँ बिठाकर ही यह यात्री भर जाती है जबकि इक्के की तीन और ताँगे को चार सवारियाँ चाहियें। नगर में एक-दो गोल जाने का किराया सामान्यतः छः आने होता है जबकि ताँगा उत्तनी दूर के लिए बारह आने से कम नहीं लेता। सेवा की लोच (flexibility) के विचार से भी यह इक्के-ताँगे से बढ़कर है, क्योंकि साइकिल की गति सब जगह जा सकती है। इसकी चाल भी बहुधा अधिक होती है। रिक्शा का आर्थिक व्यय भी कम होता है। पाँच-छः सौ रुपये में साइकिल रिक्शा मिल जाती है। बढ़ती हुई बेकारी के कारण इसका नगरों में खूब प्रचार बढ़ रहा है। अनेक व्यापार-संस्थानों ऐसी स्थापित हो गई हैं जो दस-बीस साइकिल रिक्शा लेती हैं और उन्हें किराये पर रिक्शा चलाने वालों को देती रहती हैं। इस प्रकार उन्हें

नियमित मासिक आय मिलती रहती है और रिक्शा चलाने वाली को निर्वाह साधन मिल जाता है।

किन्तु रिक्शा चलाने का काम अच्छा नहीं सम्भल जाता। स्वास्थ्य विशेषज्ञों का विचार है कि रिक्शा चलाने वाले के स्वास्थ्य को भारी घबका पहुँचता है और उन्हें एक प्रकार का रोग हो जाता है। अतएव यह कहा जाता है कि रिक्शाओं पर कानूनी प्रतिबन्ध होना आवश्यक है। इस समय इस व्यवसाय पर कोई सरकारी प्रतिबन्ध नहीं है। आज-कल बच्चे-बूढ़े, हूँट-पुष्ट व कमजोर सभी रिक्शा चलाते हैं। रिक्शा चलाने वाले के लिए समस्या का प्रतिबन्ध अवश्य होना चाहिए, ऐसा सुझाव बहुधा रखा जाता है। अवयस्क और अति वृद्ध लोगों को इस काम को करने की आज्ञा नहीं होनी चाहिए। नगरपालिकाएँ सैसम देते समय इस प्रकार का प्रतिबन्ध लगा सकती हैं। काम के घण्टों तथा सवारियाँ की संख्या के विषय में भी नियम बनने चाहिए। रिक्शा से माल डोने की स्वतन्त्रता भी नहीं दी जानी चाहिए।

रिक्शा से सम्बन्धित भारत सरकार की नीति एवं उसके प्रतिबन्ध के मार्ग की बाधाओं का विवरण पृष्ठ ३६६ पर दिया जा चुका है।

साईकिल—निम्न और मध्यम श्रेणी के नगरवासियों के लिए आजकल साईकिल रखना अनिवार्य सा हो गया है। नगर में एक स्थान से दूसरे स्थान को अकेले जाने वाले के लिए यह अत्यन्त सुविधाजनक गाड़ी है। इसका प्रयोग दस-पन्द्रह मील तक की यात्रा के लिए भी किया जाता है। नगर के निकटवर्ती गाँवों में बसने वाले लोग और विशेषतः दूध बेचन वालों के लिए यह अति उपयोगी है। दो मन तक दूध लेकर वे शहरों में प्रातः-साय बेच जाते हैं। साईकिल के द्वारा भारतीय श्रम की गतिशीलता बढ़ गई है। अनेक लोग दस पन्द्रह मील चलकर नगर में काम करने साईकिल से प्रतिदिन आते-जाते हैं। अनेक विद्यार्थी भी इसी प्रकार इसका उपयोग करते हैं। दफ्तर के बाबुओं के लिए तो यह वरदान है। यह सड़क पर चलने वाली सभी गाड़ियों से अधिक लौचदार व सस्ती होती है। इसकी चाल भी इक्के-तांगे की अपेक्षा अधिक होती है। खाली रहते हुए इस पर कोई व्यय नहीं करना पड़ता। इसी कारण यह गाड़ी दिन प्रतिदिन लोकप्रिय होती जा रही है। भारत में साईकिल निर्माण के कई कारखाने खुल चुके हैं। इस उद्योग को संरक्षण भी मिल चुका है।

छोटी गाड़ी—सभी नगरों में इक्के, तांगे, टमटम स्थानीय परिवहन का लोकप्रिय साधन हैं। छोटी इकाई होने के कारण इनकी सेवा बड़ी लाभदायक और सस्ती होती है। इनका सबसे बड़ा लाभ इनकी लोच (Flexibility) है। जिन तंग एवं भीड़भुक्त गलियों में मोटर का प्रवेश सम्भव नहीं वहाँ भी इक्के-तांगे की पहुँच सरल है। टूटी-पूटी सड़कों पर भी ये गाड़ियाँ अपनी चाल से चल सकती हैं। असुविधा के साथ स्टेशन आने-जाने वाले सामान्य यात्री के लिए यही एकमात्र साधन है। नगर मोटर बस ऐसे यात्रियों को नहीं बिठाती। अति प्राचीन काल से प्रयोग

मे घाने के कारण भारतीय जनता इनकी अभ्यस्त हो गई है। इन गाड़ियों का स्थानीय निर्माण होता है और अनुरक्षण व्यय भी अति न्यून होता है। भाड़े की दरे सस्ती होती है। बहुधा एक चौराहे से दूसरे तक किराये बंधे हुए होते हैं। नगर-मोटर बस प्रारंभ सांस्कृतिक-रक्षा के आ जाने से इनके-तन्त्रि को सेवा बहुत कुछ सीमित हो गई है। इसका मोटर को तुलना में सबसे पड़ा दोष सीमित क्षमता और सीमित चाल है। ये गाड़ियाँ सड़कों को गंदी भी करती रहती हैं और छोड़ा का नगरो में रहता स्वास्थ्य के लिए हानिकारक है। कभी-कभी प्रस्तवत्त वीगारी फैलाने के कारण होते हैं। बिजली सड़कों पर छोड़ा के फिसलने और दुर्घटनाओं के घटित होने के भी अवसर आते रहते हैं।

माल यातायात

बड़े नगरो में माल की दुलाई के मुख्य साधन मोटर ठेले, बैलगाड़ी, तथा हाथ के ठेले हैं।

मोटर ठेला—मोटर ठेले का प्रयोग अधिक मात्रा (२०० और ३०० मन) और दूरवर्ती दुलाई (१ मील से १० मील) के लिए किया जाता है। बहुधा बड़े व्यापारो-व्यावसायी ही इनका प्रयोग करते हैं। खाद्यान्न, फल-तरकारियाँ, ईंट-छूना, कलई, पत्थर, खाद, मिट्टी, राल, रेत इत्यादि वस्तुएँ नगर के बाहरी क्षेत्रों प्रथवा स्टेशनों से लाने-ले-जाने के लिए इनसे काम लिया जाता है। भवन-निर्माण सामग्री के लिए इनकी सेवा अन्य सभी साधनों से सस्ती होती है।

बैलगाड़ी—अति प्राचीन काल से इसका प्रयोग नगरो में होता रहा है। इसकी क्षमता ४० या ५० मन होती है। नगरो में गाँव से किसानों का माल बहुधा बैल-गाड़ियाँ ही लाती हैं। स्थानीय दुलाई में मध्यम परिमाण के माल को मध्यम दूरी के एक मुहल्ले से दूसरे मुहल्ले को ले जाने के लिए ये गाड़ियाँ बड़ी लोकप्रिय हैं। कम मात्रा में ढोये जाने वाली भवन-निर्माण सामग्री (ईंट, छूना, पत्थर, लोहा, सीमेण्ट, रेत, कोयले की राख), खाद, खाद्यान्न, फल-तरकारियाँ इत्यादि वस्तुओं के लिए इनकी सेवा सस्ती समझी जाती है।

हाथ के ठेले—इन ठेलों का महत्व घरेलू दुलाई में विशेष है। दूकान से दूकान तक, गोदाम से दूकान तक, दूकान से घर तक थोड़ी मात्रा में (दो चार मन) माल ले जाने के लिए इनका प्रयोग होता है। माल की यात्रा के अनुसार एक दो या अधिक आदमी इसे ढकेल कर चलते हैं। लोहा, सीमेण्ट, अन्न, दाल इत्यादि वस्तुएँ इधर-उधर ले जाते हुए ठेले बहुधा दिखाई देते हैं। नगर-निवासियों के मकान बदलने में इनका विशेष प्रयोग किया जाता है।

यातायात के जनघट (Congestion) की समस्या

गत वर्षों में हमारे नगरो की जनसंख्या बड़ी तीव्रगति से बढ़ी है और बहुधा अव्यवस्थित और अनियोजित रूप से। लोगों में घूमने और यात्रा करने की आदत

भी बढ़ रही हैं, किन्तु उसी अनुपात से न सड़को की वृद्धि हुई है और न चौड़ी सड़के ही बनाई गई हैं। फलस्वरूप नगरों में यातायात के जमघट की समस्या ने भयानक रूप धारण कर लिया है। नगर की नई बस्तियों के लिए नियोजित कार्यक्रम बनाए जा रहे हैं; सड़के भी चौड़ी की जा रही हैं। तो भी पुरानी बस्तियों में यह समस्या उपस्थित है। यातायात के जमघट से गाड़ियों की चाल बहुत धीमी हो जाती है (कहीं-कहीं पर तो ५ मील से भी कम करनी पड़ती है) और बहुधा दुर्घटनाएँ भी होती रहती हैं। विभिन्न गाड़ियाँ जनता की उतनी सेवा नहीं कर पाती जितनी वे करने में समर्थ हैं। यह यात्री और वाहक दोनों ही के लिए हानिकारक है। इससे सभी का समय व्यर्थ जाता है। अतएव इस समस्या का हल परम आवश्यक समझा जाता है।

जमघट के कारण—भीड़-बड़ी (Rush hour) यातायात के जमघट का सबसे बड़ा और मुख्य कारण है। प्रातःकाल दस बजे के लगभग दुकाने, दफ्तर, कारखाने, कचहरियाँ व शिक्षा संस्थानों सभी एक साथ खुलते हैं। इनमें काम करने वाले लोग ९ या ९½ बजे अपने-अपने घर से चलते हैं। इसी भाँति सभी संस्थानों के चार बजे के लगभग बन्द होती हैं जब कि सभी कार्यकर्त्ता घर लौटते हैं। अतएव प्रातःकाल ९½ बजे से १०½ बजे तक और सायंकाल ४ बजे से ५ तक सड़को पर भारी भीड़ एकत्रित हो जाती है। मोटरो, इक्को-तांगो, रिक्शाओ, साईकिलो और पैदल लोगो का जमघट हो जाता है और विशेषतः चौपटो और धुमावो पर।

कुछ मन्दगति से कुछ तीव्रगति से चलने वाली अनेक प्रकार की गाड़ियों की सख्या वृद्धि और उनकी एव उनके स्वामियों की पारस्परिक प्रतियोगिता नगर की भीड़-भाड़ का दूसरा कारण है।

कभी-कभी मरम्मत के लिए समानान्तर सड़कें बन्द कर देने से भी यातायात का जमघट हो जाता है। नगरपालिकाओ को सड़को की मरम्मत का काम नियोजित रूप में करना चाहिये।

अनेक नगरों से सीधा (Through) जाने वाला यातायात नगर के अन्त-रिक्त भागों से होकर आता-जाता है। इससे नगर की केन्द्रीय सड़को पर भारी भीड़ हो जाती है।

गाड़ियों के माल उतारने-चढ़ाने के लिए सड़को अथवा गलियों में खड़े होने से भी बहुधा यातायात का जमघट हो जाता है। सड़क गलियों में माल उतारने-चढ़ाने के लिए दिन के विशेष घण्टों में ही गाड़ियों को खड़े होने की आज्ञा होनी चाहिए। अच्छा हो कि बड़ी दुकानों और गोदामों के दरवाजे पीछे की ओर हो।

सड़क सम्बन्धी नियमों का अभाव और उनकी अनभिज्ञता भी भीड़-भाड़ के लिए बहुत कुछ उत्तरदायी है। अनेक डाइवर और पुलिस कर्मचारी नियमों से अनभिज्ञ होते हैं और यातायात का पथ-प्रदर्शन ठीक से नहीं कर पाते।

इसके अतिरिक्त नगरों की जनसंख्या वृद्धि, यात्रा में अविनायिक राँव, मोटर और साइकिल की लोकप्रियता; लोगों की पार्श्ववर्ती भागों में वजन की इच्छा और परिवहन पर निर्भरता; अवकाश काल और छुट्टियों की वृद्धि इत्यादि अनेक कारण और भी हैं जो नगरों के जमघट के लिए उत्तरदायी हैं।

स्थानीय अधिकारियों की चेतावनी और लोगों के सहयोग द्वारा ही इस समस्या का हल सम्भव है। सड़कों की नियोजित मरम्मत और मोड़ों के पीछे की दार होने के सम्बन्ध में ऊपर सुझाव दिए जा चुके हैं। झाड़वों अथवा यात्रियों के हेतु सड़कों पर यथास्थान आवश्यक चिन्ह धर्याप्त सरमा में लगा देना चाहिये। इन चिन्हों के लगाने में यातायात की दिशा और भय की घण्टी दोनों ही बातों का ध्यान रखना चाहिये। नई सड़कें इस प्रकार नियोजित की जानी चाहिये कि झाड़वों के लिए गाड़ी का पथ-प्रदर्शन आवश्यक न हो, बल्कि सड़क ही स्वयं गाड़ी का पथ-प्रदर्शन कर सके। नई दिल्ली जैसे अनेक नगरों में मोटरों, साइकिलों और पैदल यात्रियों के लिए उन स्थानों पर जहाँ भीड़ अधिक रहती है (जैसे सचिवालय जाने वाली सड़कें) अलग-अलग मार्ग बना दिए गए हैं। इससे समस्या बहुत कुछ सुलभ गई है, किन्तु चौराहों पर तब भी भीड़ इकट्ठी हो जाती है। इसका निवारण गोल चौराहे बना कर किया जाता है। द्वार-द्वार जाने वाले सीधे यातायात के लिए अलग सड़कें होनी चाहिये। इस सम्बन्ध में यह सुझाव उपस्थित किया जाता है कि नगर की प्राचीन सड़कों को धीमी चाल वाली गाड़ियों और मिथित तथा स्थानीय यातायात के निमित्त छोड़ देना चाहिये और द्वार-द्वार जाने वाली गाड़ियों के लिए नगर के बाहरी भागों से होकर नई सड़कें बनानी चाहिये। सम्भव हो सके तो भीड़ के घण्टों में एक सड़क से एक दिशा में ही जाने की आज्ञा होनी चाहिए जैसा कि बड़े नगरों में बहुधा किया जाता है। इसके-सांगों अथवा बेलगाड़ियों को भीड़ के घण्टों में मुख्य सड़कों पर जाने की आज्ञा नहीं होनी चाहिए। भारतीय नगरों में यातायात के नियन्त्रण का काम पुलिस के सुपुर्न होता है। इस समस्या को हल करने के लिए जनता को पुलिस के साथ पूर्ण सहयोग देना चाहिए और यातायात नियमों का पूर्णतः पालन करना चाहिए।

दुर्घटनाएँ

नगर में यातायात का जमघट हो जाने का अवश्यम्भावी परिणाम दुर्घटनाएँ होती हैं। रेल और जल परिवहन के विपरीत सड़क पथ सभी के लिए स्वतन्त्रता पूर्वक खुला रहता है। सड़कें सार्वजनिक उपयोग के मार्ग हैं। इस कारण भी सड़क परिवहन दुर्घटनाओं की दृष्टि से सबसे अधिक बदनाम है। सड़कों पर और विशेषतः नगरों में घटने वाली दुर्घटनाओं के मुख्य-मुख्य कारण नीचे दिए हैं :—

(१) यातायात के नियमों का अवगूरा ज्ञान और झाड़वों का अपर्याप्त प्रशिक्षण—यह दुःख की बात है कि हमारे देश में यातायात के नियम केवल सरकारी

दफ्तरो के रजिस्ट्रो तक ही सीमित हैं। जनता, मोटर मालिक और मोटर ड्राइवरो को उनका पूर्ण ज्ञान नहीं कराया जाता। जो लोग नियमों का कुछ ज्ञान भी रखते हैं, वे बहुधा उनकी उपेक्षा करते हैं। वस्तुतः आज के यातायात प्रधान युग में यातायात के नियमों की शिक्षा लोगों को बचपन से ही मिलनी चाहिये और पाठ्य-पुस्तकों में इन नियमों को उचित स्थान मिलना चाहिये। कुछ भारतीय नगरों में स्कूल जाने वाले बच्चों को यातायात सम्बन्धी नियम सिखाए जाने लगे हैं। अन्यत्र भी इसका प्रचार होना चाहिए।

(२) अधिक चाल—मोटर हाँकने वालों को प्रचलित नियमों को जानने के साथ-साथ अधिक चाल से चलाने के दुष्परिणामों को भी जानना चाहिए। गाड़ी सदैव उनके काबू में रहनी चाहिए और उन्हें सड़क पर चलने वाली दूसरी गाड़ियों प्रणवा पैदल यात्रियों का सबैव ध्यान रखना चाहिए। ड्राइवरो को यह पूर्णतः जानना चाहिये कि किस चाल से चलती हुई गाड़ी को रोकने के लिए कितना अन्तर चाहिए। उदाहरणतः ३० मील प्रति घण्टे की चाल से चलती हुई गाड़ी को रोकने के लिये १०४ फीट का अन्तर आवश्यक है। इसी भाँति ५० मील चाल से चलने वाली गाड़ी को आवश्यकता पड़ने पर २३६ फीट पर जाकर खड़ा किया जा सकता है।

(३) गाड़ी के यांत्रिक दोष—दिल्ली राज्य के परिवहन नियंत्रक सरदार राजेन्द्रसिंह के अनुसार दिल्ली में ६० प्रतिशत दुर्घटनाएँ गाड़ी में दोष होने के कारण घटती हैं। गाड़ी के ब्रेक (Brakes) ठीक न होने, उसमें रोशनी का पूरा प्रबन्ध न होने अथवा गाड़ी के अन्य दोषों से दुर्घटनाएँ घटती हैं। अतएव ड्राइवरो को इस ओर पूरी सावधानी रखनी चाहिए। थोड़ा विकार होते ही उसे ठीक करा लेना चाहिये। दोषपूर्ण गाड़ी को सड़क पर कदापि न ले जाना चाहिए। रात के समय सड़कों पर परिवहन-प्रकाश का ऐसा प्रबन्ध होना चाहिए कि गाड़ियों का एक स्थान पर जमघट न होने पाए वरन् वे यथास्थान रुक जायें।

(४) दुरी सड़कें—कम चौड़ी, भयानक धुमावो वाली सड़कें अथवा ऐसी सड़कें जिनके चौराहे भयानक हो दुर्घटनाओं के लिए उत्तरदायी हैं। जिन सड़कों पर रोशनी का प्रबन्ध नहीं होता उन पर बहुधा दुर्घटनाएँ होती देखी गई हैं। कभी-कभी तेज रोशनी के कारण चकाचौंध हो जाने से भी दुर्घटनाएँ हो जाती हैं। ड्राइवरो को इसका ध्यान रखना चाहिए।

(५) अधिक काम—बहुधा मोटर ड्राइवरो को हर समय गाड़ी पर रहना पड़ता है। उन्हें आराम करने का कम अवसर मिल पाता है। अनेक दुर्घटनाएँ थके हुए ड्राइवरो की भ्रष्टी लगने से हो जाती हैं। मोटर मालिकों को इस ओर ध्यान देना चाहिये और ड्राइवरो के काम के घटे बाँध देने चाहिये।

(६) पैदल लोगों की उपेक्षित चाल—सड़क पर विभिन्न चाल वाली विभिन्न गाड़ियों का एक साथ चलना भी दुर्घटनाओं का एक महत्त्वपूर्ण कारण है।

सड़क परिवहन का राष्ट्रीयकरण (Nationalisation of Road Transport)

प्रथम विश्वयुद्ध और उस की नान्ति के उपरान्त प्रत्येक देश में राष्ट्रीयकरण की एक लहर सी उठती दिखाई देने लगी। सभी राष्ट्र अपनी सम्पूर्ण औद्योगिक समस्याओं का हल राष्ट्रीयकरण में समझने लगे। अनेक देश स्थानीय परिस्थितियों का अध्ययन किए बिना और पश्चात् परिणामों को सोचे बिना ही राष्ट्रीयकरण के क्रीडांगण में उतर पड़े। आभारभूत उद्योगों का राष्ट्रीयकरण होना चाहिए यह आज सभी देश मानते हैं, किन्तु बहुत से ऐसे भी देश हैं जो दूसरा की देखा-देखी राष्ट्रीयकरण के असफल प्रयत्न करना चाहते हैं। हमारा भारत देश भी ऐसे ही अनभिज्ञ राष्ट्रों में से एक है। जो कुछ अन्यत्र हुआ है या हो सकता है वह हमें भी करना ही चाहिए उसका पारणाम कुछ भी हो।

राष्ट्रीयकरण के पक्ष में

मोटर परिवहन के क्षेत्र में राष्ट्रीयकरण से होने वाले लाभों में से मुख्य लाभ निम्नांकित हैं —

(१) सुविधाजनक सेवा—राष्ट्रीयकरण के समर्थकों का विचार है कि सरकारी मोटरे यात्रियों की अच्छी सेवा कर सकती है और उन्हें अधिक सुविधाये दे सकती हैं क्योंकि सरकार का मुख्य उद्देश्य समाजसेवा होता है। इसके विरुद्ध व्यक्तिगत मोटर मालिकों का उद्देश्य केवल लाभ कमाना होता है, जिसके कारण वे न जनता को सुविधाये ही प्रदान कर सकते हैं और न सच्ची सेवा ही कर सकते हैं। इन लोगों को यात्रियों के समय, सुविधा एवं आराम का कोई ध्यान नहीं रहता। समय की पाबन्दी बहुत कम करते हैं, सवारियाँ ठसाठस भरते हैं, किराया मनमाना लेते हैं; इनकी मोटरों की सीटें कभी-कभी बड़ी कष्टदायक होती हैं। इन सब बातों का सरकारी मोटरों में निवारण हो जाता है। यह सब ठीक है, किन्तु हमें यह भी ध्यान रखना चाहिए कि प्रतियोगिता के कारण व्यक्तिगत मोटर स्वामी इस बात के प्रयत्न में रहता है कि वह अच्छी से अच्छी सेवा करे और अधिक से अधिक सुविधाये प्रदान

करे। सरकारी कर्मचारियों की न्यूनतम सेवा तो अवश्य करनी पड़ती है किन्तु अधिकार के कारण उन्हें सुविधायें प्रदान करने की बात सोचने का उसी समय अवसर मिलता है जबकि जनता में कोई तीव्र विरोध-भाव, कड़ी आलोचना अथवा भारी असंतोष होता है। इस कार्य में भी प्रगति बड़ी मन्द होती है; क्योंकि सरकार के सम्मुख अन्य अनेक समस्याएँ उपस्थित होती हैं जिनमें कि प्रधानता देनी पड़ती है। सरकारी कर्मचारी अपनी सुविधानुसार काम भले ही दबेकते रहे किन्तु वास्तविक सेवा करना उनके बस की बात नहीं है; उनमें सेवा-भाव कम पाया जाता है, विशेषतः हमारे देश में। जितने कुशल व्यक्तिगत मोटरों के मालिक हो सकते हैं, सरकारी कर्मचारी कदापि नहीं हो सकते।

(२) सस्तापन—राष्ट्रीयकरण के समर्थकों का दूसरा तर्क यह है कि सरकारी मोटरें सस्ता सेवा प्रदान कर सकती हैं, क्योंकि उनका उद्देश्य लाभ कमाना नहीं होता। यह ठीक है किन्तु हम यह भी याद रखना चाहिए कि जहाँ व्यक्तिगत मोटर मालिक का दो आदर्श्यों से काम चल सनता है वहाँ सरकारी काम में चार-पाँच आदर्श्यों रखने पड़ते हैं। इसके अतिरिक्त निरीक्षण, निम्न्त्रण एवं पर्यवेक्षण के लिए भी कर्मचारी रखने पड़ते हैं। उन्हें एक न्यूनतम औपचारिक ढाँचा रखना पड़ता है। जिस के कारण बिरादा अधिक हो जाता है। यह हम अपने देश के सरकारी मोटर विभागों में प्रत्यक्ष देख रहे हैं।

(३) किराये-भाड़े की एक-रूपता—सरकारी सेवा में किसी निश्चित दर से किराया-भाड़ा लिया जाता है किन्तु व्यक्तिगत सेवा में इसके विरोध होता है। मोटर मालिकों का किराया-भाड़ा विभिन्न सवारियों अथवा व्यापारियों के लिए ही भिन्न-भिन्न नहीं होता, बरन् समयानुसार भी बदलता रहता है। ये लोग बहुधा अवसरवादी होते हैं और अवसर पाकर आहूकों को बुरी तरह ठगते हैं। जितने मोटर मालिक होंगे उतनी ही प्रकार की किराए-भाड़े की दर होगी।

(४) कर्मचारियों की सहूलियतें—वैयक्तिक कार्यों में कर्मचारियों से अधिक काम लिया जाता है और कम वेतन दिया जाता है। उनकी नोकरी का दार-मदार भी मालिक की प्रसन्नता के ऊपर रहता है। इस प्रकार का शोषण सरकारी कामों में नहीं पाया जाता। मोटर मालिक दिन में १२ घण्टे से भी अधिक काम कराते हैं और उनकी सुख-सुविधा का कोई ध्यान नहीं रखते। सरकारी काम में कर्मचारियों के काम के घण्टे बंधे हुए होते हैं और उनकी सुख-सुविधा का पूर्ण ध्यान रखा जाता है। आवश्यकता पड़ने पर उन्हें अवकाश और आराम भी दिया जाता है।

(५) पिछड़े हुए मार्गों का विकास—निजी मोटर वालों का मुख्य उद्देश्य लाभ कमाना होता है, अतएव वे ऐसे ही मार्गों को अपनाते हैं जहाँ उन्हें अधिक से अधिक लाभ मिलता हो। अनेक छोटे-छोटे पिछड़े क्षेत्रों के मार्ग बिना किसी साधन के पड़े रह जाते हैं। इन क्षेत्रों को विकसित होने का कोई अवसर नहीं मिलता।

मोटर-परिवहन का राष्ट्रीयकरण होने पर प्रत्येक मार्ग को उचित सेवा प्रदान की जाती है। किसी मार्ग की अवहेलना नहीं की जाती। फल यह होता है कि सभी क्षेत्रों को उन्नत होने के समान अवसर प्राप्त होते हैं।

(६) राष्ट्र-रक्षा—राष्ट्रीयकरण से बड़ा भारी लाभ राष्ट्रीय संकटकाल में होता है। यदि मोटरों पर सरकारी अधिकार है तो उन्हें आपत्तिकाल में तुरन्त देश-रक्षा एवं समाज-सेवा के लिए प्रस्तुत किया जा सकता है किन्तु यदि इस उद्योग के स्वामी साधारण व्यक्ति हैं तो अनेक कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है। उनकी मोटरों इस काम के लिए अधिक उपयुक्त नहीं होतीं।

(७) सड़कों का सुधार—सड़कें राष्ट्र की सम्पत्ति हैं। उनका निर्माण, मरम्मत और सुधार सरकारी उत्तरदायित्व है। अतएव उन पर चलने वाली गाड़ियों पर भी सरकारी प्रभुत्व होना आवश्यक है ताकि जब-जब और जहाँ-जहाँ सड़कों के बनाने, उनके सुधार अथवा मरम्मत की जरूरत समझी जाए, सब काम सुचारु रूप से आवश्यकतानुसार होता रहे और उन पर चलने वाली मोटरें सुविधापूर्वक चल सकें। ऐसी स्थिति में उनकी मरम्मत, घिसावट, नवीनकरण का व्यय कम होगा। यदि मोटरें व्यक्तिगत स्वामित्व में रहेगी तो इन बाधों में सार्वजनिक एवं समन्वय सम्भव नहीं। फल यह होता है कि सड़कों के शोचनीय दशा में रहने से, उनकी मरम्मत आदि का खर्च बढ़ जाता है जो अन्त में यात्रियों के ही सिर पड़ता है।

(८) उपयुक्त साधन—वैयक्तिक परिवहन का एक बड़ा दोष यह है कि मोटर मालिका के वित्तीय साधन सीमित होने हैं जिसके कारण वे मोटरों का, उनके क्ल-पुर्जों तथा कर्मचारियों का सकट-काल के लिये उपयुक्त संचित कोष नहीं रख सकते। परिणाम यह होता है कि जब कभी उनकी गाड़ी बिगड़ जाती है अथवा कोई कर्मचारी बीमार पड़ जाता है तो गाड़ी बन्द कर देनी पड़ती है। इस भांति यात्री जनता सकट में पड़ जाती है। उनके पास कोई साधन नहीं रहता। दुर्भाग्य से यदि गाड़ी बीच मार्ग में खराब हो जाती है तो सवारियों अथवा माल की कितनी मिट्टी पलीत होती है यह धड़ो आसानी से समझा जा सकता है। ये सब कठिनाइयाँ सरकारी व्यवसाय में नहीं पाई जाती। सरकारी साधन ऐसे समय के लिए गाड़ियों और कर्मचारियों का संचित कोष रखने के लिए पर्याप्त होते हैं। किन्तु हमें यह भी ध्यान रखना चाहिए कि ऐसे समय में मोटर मालिक अथवा कर्मचारी अपनी जान बचा देता है, किन्तु सरकारी गाड़ियों के कर्मचारियों को निषेधों के विच्छेद कुछ भी करने का अधिकार नहीं। अतः वे इस डर से कि कहीं और अधिक खराबी न आ जाए बहुधा मार्ग में बिगड़ी हुई गाड़ी को ठीक करने का कोई उचित प्रयत्न नहीं करते। फल यह होता है कि थोड़ी-सी खराबी आने पर भी सवारियों अथवा माल को घण्टों सड़क के किनारे (बहुधा ऐसे स्थानों पर जहाँ खाने-पीने इत्यादि की कोई सुविधा नहीं होती) दूसरी मोटर के आने की प्रतीक्षा देखनी पड़ती है। वैयक्तिक स्वामी ऐसे समय में पारस्परिक सहानुभूति का

परिचय देकर शीघ्र से शीघ्र सवारियों अथवा माल को दूसरी गाड़ी से गयास्थान पहुँचाने का प्रयत्न करते हैं। किन्तु सरकारी कर्मचारियों में सहानुभूति तेश-भात्र नहीं होती उनके हाथ-पैर नियमों से सम्बद्ध रहते हैं।

राष्ट्रीयकरण के विरोध में

राष्ट्रीयकरण के विरोधी एवं वैयक्तिक सेवा के समर्थक बहुधा निम्नलिखित तर्क उपस्थित करते हैं :—

(१) लचक—मोटर का सबसे बड़ा गुण जो परिवहन के अन्य साधनों में नहीं पाया जाता, उसको, लचक (Flexibility) है। लचक का अर्थ यह है कि रेल, नहर अथवा समुद्र की भाँति मोटर किसी मार्ग विशेष से बँधी नहीं रहती। हर स्थान पर वह लादी जा सकती है और हर स्थान पर मान उतारने के लिये ले जाई जा सकती है। इसी भाँति वह चाहे जहाँ सवारियों को बिठा सकती है और चाहे जहाँ उतार सकती है। इसके समय का कार्यक्रम भी आवश्यकतानुसार परिवर्तित किया जा सकता है। मोटर के इस गुण का सबसे अधिक उपयोग वैयक्तिक स्वामित्व में ही सम्भव है। सरकारी स्वामित्व में नहीं। सरकारी मोटरे पहले से निर्दिष्ट स्थानों पर ही नियमानुसार माल अथवा सवारी ले सकती और उतार सकती हैं। अतः सरकारी सेवा में लचक का सर्वथा लोप हो जाता है।

(२) मितव्ययता और क्षय निवारण—वैयक्तिक नियन्त्रण में लाभ का लालच मितव्ययता और क्षय निवारण की बड़ी प्रेरणा प्रदान करता है, जो कि सरकारी काम में सर्वथा शून्य होती है; वैयक्तिक अधिकार में लाभ-हानि की चिन्ता इतनी बेगवती होती है कि छोटी से छोटी वस्तुओं का सदुपयोग किया जाता है; वहाँ दुर्ुपयोग के लिए तनिक भी गुंजाइश नहीं। किन्तु सरकारी कामकाज में सदुपयोग के लिए कोई प्रेरणा नहीं होती।

(३) विकास की क्षमता—व्यक्तिगत नियन्त्रण में प्रतिरोगिता का प्रेरणा सदैव सिर पर सवार रहता है और कभी सुप्त की नींद सोने एवं आलस में पड़ने का अवसर नहीं आने देता। किन्तु सरकारी नियन्त्रण में एकाकी अधिकार का नाश सदैव गहरी नींद सोने की बाध्य करता है। अतएव जो विकास, उन्नति, कार्यपटुता वैयक्तिक नियन्त्रण में सम्भव है सरकारी स्वामित्व में वह कदापि सम्भव नहीं। सरकारी कार्य अत्यन्त मन्द गति से चलते हैं।

(४) व्यावसायिक दृष्टिकोण—किसी भी व्यवसाय अथवा दारिण्य की उन्नति एवं सफलता उसके संचालक के व्यावसायिक दृष्टिकोण पर निर्भर है। यदि कोई व्यवसाय, व्यावसायिक सिद्धान्तों के अनुसार नहीं संचालित किया जाता तो वह कभी सफल नहीं हो सकता। यह दृष्टिकोण केवल वैयक्तिक स्वामित्व में ही सम्भव है; सरकारी नियन्त्रण में नहीं।

(५) कुछ लोगों का ऐसा भी विश्वास है कि सरकारी सेवा में कर्मचारियों के साथ उतने अच्छे सम्बन्ध नहीं रहते जितने अच्छे वैयक्तिक प्रबन्ध में होते हैं जहाँ पर

स्वामी और सेवक का सीधा सम्पर्क रहता है। सरकारी कार्यों में स्वामी और सेवक का सीधा सम्पर्क सम्भव नहीं। अतएव पारस्परिक सम्बन्ध अच्छे नहीं रहते। ऐसी स्थिति में हड़ताल के अवसर अधिक आते हैं। सरकारी कार्य में कर्मचारियों की सहाय्य अधिक होने के कारण उनकी संगठन-शक्ति भी बढ़ जाती है। इसका प्रत्यक्ष उदाहरण हमें ब्रिटिश सरकारी मोटरों से मिलता है जहाँ पर मजदूर संस्थाओं की शक्ति अत्यन्त बढ़ गई है।

(६) सरकारी स्वामित्व को कुछ लोग इस कारण भी असामयिक समझते हैं कि इस समय सरकार को अनेक राष्ट्र-निर्माण योजनाओं के लिए अपार धन और पूँजी की आवश्यकता है; आज सबसे आवश्यक समस्या अन्न और वस्त्र की है। अतः सरकार का मोटर के काम में रुपया लगाना अनावश्यक ही नहीं असामयिक और अनुचित प्रतीत होता है। जो पूँजी लगानी आवश्यक है वह तो इस नवीन उद्योग में सरकार को लगानी ही पड़ेगी इसके अतिरिक्त मोटर मालिकों को प्रतिकर (Compensation) भी देना पड़ेगा। इस सब के लिए बहुत-सा धन चाहिये। अतः इन कामों को व्यक्तिगत स्वामित्व में ही देना चाहिये ताकि उत्पादन बढ़ सके। सरकारी वित्त व्यवस्था पर बोझ डालना ठीक नहीं।

इस भाँति राष्ट्रीयकरण के पक्ष और विपक्ष में अनेक बातें कही जा सकती हैं। यह निश्चय करना कठिन है कि कौन सा पलड़ा भारी है, कौन-सा हलका। एक बड़ी विचित्र लेकिन महत्वपूर्ण बात यह है कि किसी देश में परिवहन का राष्ट्रीयकरण अथवा विराष्ट्रीयकरण केवल उसके गुणों के आधार पर नहीं हुआ; कुछ विशेष परिस्थितियों का हाथ ही उसमें अधिक रहा है। ब्रिटेन में मजदूर दल की सरकार आने पर सड़क परिवहन का अन्य कई उद्योगों के साथ राष्ट्रीयकरण हुआ, किन्तु अनुदारदलीय सरकार ने फिर से उसका विराष्ट्रीयकरण कर दिया। अब हम अपने देश की उन परिस्थितियों का अध्ययन करेंगे जो हम मोटर परिवहन के राष्ट्रीयकरण की ओर खींच ले गईं।

राष्ट्रीयकरण की प्रेरक परिस्थितियाँ

प्रथम महायुद्ध से पूर्व सभी देशों में सड़क की सवारियाँ इतनी पिछड़ी हुईं और अनुसृत दशा में थी कि उनकी ओर किसी का ध्यान ही नहीं गया। किन्तु इस युद्ध में मोटर का महत्व बढ़ गया और अनेक मोटरों अनेक देशों में युद्धोपरान्त युद्ध-क्षेत्र से बाहर आकर जन-साधारण की सेवा करने लगीं। इस प्रकार मोटर परिवहन को अपना कौशल दिखाने का अवसर मिला। उसका विकास हुआ और कुछ ही काल में वह रेलों के लिए एक शक्तिशाली प्रतियोगी और महान् समस्या बन गई। यद्यपि हमारे देश में उतनी तीव्र गति से उसका विकास न हो सका जैसा अन्य देशों में हुआ, किन्तु तो भी सन् १९२६-२७ में रेल बोर्ड ने अपनी वार्षिक रिपोर्ट में मोटरों की प्रतियोगिता की शिकायत की और इस नवीन साधन की ओर लोगों का ध्यान आकर्षित किया। साथ ही साथ मन्दों के कारण मोटर मालिकों में परस्पर इतनी

विनाशकारी प्रतियोगिता चल पड़ी कि उनका अपना जीवन भी संकट में था। परस्पर एक दूसरे को हटाय कर अपना पेट भरना चाहते थे। अतएव यह आवाज चारों ओर से उठने लगी कि असंगठित मोटर परिवहन का संगठन शीघ्र होना चाहिए। मन् १९२८ में जबकि समिति और सन् १९३३ में मिनेल-किर्कनेस समिति ने इस ओर प्रयत्न किए। मिनेल-किर्कनेस समिति ने यह अनुभव किया कि मोटरों की प्रतियोगिता के कारण रेलों को लगभग दो करोड़ रुपये की वार्षिक हानि उठानी पड़ रही है। सन् १९३५ में इस हानि की मात्रा बढ़ कर लगभग ३ करोड़ रुपये और सन् १९३७ में ४½ करोड़ रुपये (३½ करोड़ सवारियों से और ½ करोड़ याग से) हो गई। अतः यह आवश्यकता हुई कि रेलों को इस हानि से छुटकारा मिले और रेल और मोटर की इस प्रतियोगिता को समाप्त करके दोनों का समन्वय (Coordination) किया जाय। सन् १९३३ से सन् १९४६ तक इस समस्या के हल की एक ही विचारधारा रही जो कि मिनेल-किर्कनेस समिति ने सुझाई थी। यह हल था रेलों के तत्वावधान में सबको का संगठन। यह अनुभव किया जाने लगा कि यदि रेलें ही मोटरों का उत्तरदायित्व अपने ऊपर ले ले तो पारस्परिक संघर्ष समाप्त हो जायगा और रेल एवं मोटर दोनों को लाभ होगा। युट का परिणाम सदैव कड़वा होता है और समझौता सुझाई।

सरकार को यह नीति मान्य न थी। अतएव रेलें इस संघर्ष के बचाव के उपाय करती रहीं। इससे एक बड़ा लाभ यह हुआ कि रेल और मोटर दोनों सचेत रहे जिससे उनकी दोनों की ही कार्य-पटुता बढ़ी जिसका लाभ यात्री जनता को मिला। युद्धकाल में तो स्थिति इसी बदल गई कि रेल और मोटर दोनों मिल कर भी देश की आवश्यकता की पूर्ति नहीं कर सकी और दोनों के ही परिवर्द्धन की आवश्यकता हुई।

इस कार्य में केन्द्रीय सरकार, प्रान्तीय सरकारों और मोटर मालिक तीनों पक्षों की रुचि थी। केन्द्रीय सरकार की रुचि इसलिए थी कि वह रेलों की मालिक थी और रेलों से होने वाली हानि उसकी अपनी हानि थी। प्रान्तीय सरकारों की रुचि सबको में थी जिनके निर्माण और मरम्मत में उनका धन व्यय होता था और मोटर मालिक इस समस्या के हल के लिए इसलिए लालायित थे कि यह उनके जीवन-निर्वाह का साधन था। किन्तु १९४७ तक कोई विशेष प्रगति इस समस्या के हल की ओर नहीं हो पाई।

त्रिदलीय योजना—इस समस्या को हल करने के लिए केन्द्रीय सरकार ने रेल बोर्ड की सहायता से एक त्रिदलीय योजना बनाई जिसमें भारतीय रेलें, प्रान्तीय सरकारें और मोटरों के मालिक मिलकर सम्मिलित दायित्व में संयुक्त पूँजी वाली कम्पनी बनायें। इस योजना के अनुसार सभी प्रान्तों में उक्त कम्पनियाँ मोटरें चलाने का भार अपने ऊपर लें। इन कम्पनियों की पूँजी में ३०-३३ प्रतिशत भाग रेलों का ३०-३५ प्रतिशत राज्य की सरकारों का और शेष व्यक्तिगत मोटर मालिकों का

रखने का विचार हुआ। पूँजी के अनुपात से ही लाभ का बटवारा होना निश्चय हुआ। मोटर मालिकों के असहयोग के कारण यह योजना सफल न हो सकी। उन्हें डर था कि कम्पनी के प्रबन्ध और संचालन में उनकी कोई आवाज न रहेगी क्योंकि प्रांतीय सरकारें आर रेले मिलकर काम करेंगी जो कि आधी से अधिक पूँजी की मालिक समझो जायेंगी और उसी हिसाब से उनमें लाभ का बटवारा होगा। दूसरे, उन्हें मोटरों का जो प्रतिकर दिया जाना निश्चय हुआ था वह अत्यन्त कम था।

वर्तमान स्थिति—इस भाँति सन् १९४७ तक यह कार्य अधूरा ही पड़ा रहा, किन्तु प्रांतों में कांग्रेस के पुनः सत्तास्थ होने पर इस विषय में विशेष चर्चा सुनाई देने लगी। प्रांतीय सरकारों ने फिर एक बार मोटर मालिकों को साथ लेकर कर्पानियाँ बनाने के प्रयत्न किए, किन्तु पूर्वोक्त कारणों से वे सब निष्फल सिद्ध हुए। अंत में उन्हें मोटरे अपने ही हाथ में लेनी पड़ी। इस ओर उत्तर प्रदेश ने नेतागरी की ओर मई सन् १९४७ में सरकारी मोटरे चलना प्रारम्भ हो गई। उत्तर-प्रदेश को देखा-देखी अन्य राज्यों ने भी ऐसा ही किया।

कुछ राज्यों में इससे पूर्व ही सरकारी मोटरे चालू थी। मध्य-भारत में सन् १९१६ से, हैदराबाद में सन् १९३२ से, त्रावनकोर-कोचीन में सन् १९३८ से, कच्छ में सन् १९४२ से और मध्य प्रदेश में सन् १९४५ से सीमित-क्षेत्र में सरकारी सेवाएँ चालू थी। अन्य राज्यों ने इनका समारम्भ इस प्रकार किया :—

१९४७—उत्तर-प्रदेश और मद्रास।

१९४८—असम, बिहार, बम्बई, उड़ीसा, पंजाब, प० बंगाल, मैसूर, बिलासपुर, दिल्ली और सौराष्ट्र।

१९४९—हिमाचल प्रदेश।

१९६०—राजस्थान।

इस भाँति अब त्रिपुरा को छोड़कर अन्य सभी राज्यों और केन्द्रीय प्रशासित क्षेत्रों में यात्री यातायात का आंशिक राष्ट्रीयकरण हो गया है। हिमाचल प्रदेश में माल और यात्री दोनों प्रकार के यातायात का पूर्ण राष्ट्रीयकरण हो गया है। महाराष्ट्र और उत्तर-प्रदेश में यात्री यातायात का एक बड़ा भाग सरकार के अधिकार में है। अन्य राज्यों में यात्री यातायात का एक छोटा भाग ही सरकार के हाथ में है। इस समय यात्री यातायात का लगभग ३०% राष्ट्रीय सड़क सेवाएँ हैं और शेष ७०% व्यक्तिगत मोटर मालिकों के अधिकार में है।^१ माल यातायात का लगभग सारा का सारा काम व्यक्तिगत मोटर मालिकों के अधीन है, केवल हिमाचल प्रदेश और मण्डलीपुर में इसका राष्ट्रीयकरण हुआ है।

ग्राम्य प्रदेश, महाराष्ट्र और प्राचीन पंजाब राज्य संघ इन सेवाओं का संचालन सड़क परिवहन नियम वातून १९५० के अन्तर्गत बनाए गए निगमों के द्वारा करते हैं। मैसूर, बिहार और पंजाब में ऐसे निगम बनाने का यत्न कर रहे हैं। दोष राज्यों में इन सेवाओं का प्रबन्ध और संचालन एक सरकारी विभाग के हाथ में है।

सरकारी यात्री सेवाएँ चलने से इन सेवाओं के स्तर में सुधार हुआ है। इससे पूर्व व्यक्तिगत मोटर मालिकों द्वारा गाड़ियाँ अपनी सुविधा देखकर समय-नुसमय चलाई जाती थी। यात्रियों की आवश्यकता का विशेष ध्यान नहीं रखा जाता था। जब तक गाड़ी पूरी नहीं भर जाती थी तब तक उसे नहीं छोड़ा जाता था। अब सरकारी मोटरों समय से पूर्व-निश्चित समय समय-सारणी के अनुसार चलने लगी है। यात्री को यात्रा के पूर्ण होने के समय का पूरा ज्ञान होता है। पहले मोटर मालिक आवश्यकता से अधिक सवारियाँ भरा करते थे। सरकारी मोटरों में ऐसा नहीं होता। गाड़ी की सवारी बिठाने की क्षमता के अनुसार ही यात्री बिठाये जाते हैं। पहले मोटर मालिक बिराखे में समयानुसार मनमानी घटा-बढ़ी दिया करते थे। सरकारी मोटरों ऐसा नहीं करती। किराया पूर्व-निश्चित दर के अनुसार तिया जाता है और छपे हुए टिकट यात्रियों को दिये जाते हैं। यात्रा करने वाला यह पूर्णतः जानता है कि उसे किसी यात्रा में बिताना ऐसा खर्च करना होगा। सरकारी मोटरों की सीटें अच्छी हैं; उनका रूप-रंग और ढाँचा चमक-दमक युक्त है। यात्री को उनमें बैठने में आराम भी मिलता है। बस के अंदर पर बिश्राम-गृह, शौचालय, जलपान-गृह बना दिये गये हैं तथा अन्य सुविधायें भी की गई हैं। सरकारी और व्यक्तिगत दोनों प्रकार की सेवाएँ एक साथ उपलब्ध होने के कारण सेवा का स्तर भी ऊँचा हो गया है। सरकारी मोटरों की देखा-देखी व्यक्तिगत मोटर मालिक भी अच्छी मोटरें रखने लगे हैं; उन्हें समयानुसार चलाने लगे हैं; यात्री बिठाने से सम्बन्धित सरकारी नियमों का पालन करने लगे हैं और कहीं-कहीं छपे हुए टिकट भी रखने लगे हैं।

इन लाभों के होते हुए भी सरकारी सेवाएँ जनता की संतोषजनक सेवा करने में असमर्थ रही हैं। जैसा कि ऊपर कहा जा चुका है, माल यातायात का एकाधिकार अभी तक व्यक्तिगत मोटर मालिकों के हाथ में है और यात्री यातायात का भी लगभग ७०% भाग उन्हीं के अधिकार में है। इस भाँति सरकारी सेवाएँ देश की माँग की केवल ३०% यात्री यातायात को पूति करती हैं। वस्तुतः आवश्यकता इस बात की है कि राज्य की सरकारें सारे यात्री यातायात को और ५०% माल यातायात को अपने हाथ में ले लें। ऐसा करने से पूर्व उन्हें जनता की सुविधा का ध्यान रखना आवश्यक है अर्थात् इन सेवाओं का प्रसार वाणिज्य सिस्टमन्तो के अनुसार होना चाहिए।

सरकारी सेवाओं के संचालन में यात्री की माँग और सुविधा पर विशेष ध्यान नहीं दिया जाता। अतएव अनेक अवसरों पर उसे भारी कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है। मेलों, प्रदर्शनों, उत्सवों, साथों इत्यादि अवसरों पर भीड़-भाड़ अधिक हो

जाती है और टिकट बड़ी कठिनाई से मिलता है, क्योंकि आवश्यकतानुसार मोटरों की संख्या तथा सेवा वारम्भवारता नहीं बढ़ाई जाती। मोटरों के अड़े भी दूर-दूर बनाये गये हैं और उनके यात्री बिठाने और उतारने के स्थान भी कम हैं। यात्री को कई-कई मील चलकर मोटर मिलती हैं। इससे सड़क परिवहन के सर्वोत्तम गुण लोच का बहुत कुछ लोप हो गया है।

सरकारी मोटरे चलाने का उद्देश्य रेलों और सड़कों के बीच में सामंजस्य स्थापित करना था। व्यवहार में ऐसे कोई सक्रिय प्रयत्न नहीं किये गये। न तो मोटरों के अड़े ही रेल के स्टेशनों के निकट बनाये गये हैं और न मोटर सेवाओं की समय-सारणी बनाने में रेलों की समय-सारणी का ध्यान रखा जाता है। दोनों सेवाओं के लिए सम्मिलित टिकट भी सर्वत्र नहीं दिये जाते। देश भ्रमण जनता की आवश्यकताओं पर विचार करने के लिये रेल और मोटर अधिकारियों के सम्मिलित सम्मेलन भी नहीं होते।

राज्य की सरकारों ने यह सोचा था कि उन्हें इन सेवाओं के चलाने से अपार लाभ होगा और उनकी आय में वृद्धि होगी। इस ओर भी स-सोपजनक सफलता नहीं मिली। कुछ राज्यों की भ्रमण कुछ क्षेत्रों में इन सेवाओं के चलाने में हानि हो रही है। सरकारी मोटरे जनता की सस्ती सेवा करने में भी सफल नहीं हुई। किराये की दरें बढ़ा दी गई हैं। अनुमान लगाया गया है कि सरकारी मोटरों का किराया रेल के किराये से तीन-चार पाई प्रति मील अधिक है और कहीं-कहीं व्यक्तिगत मोटर मालिकों की दरों से भी ऊँची दरें हो गई हैं। किराये की दरों में सभी प्रांतों में एकरूपता भी स्थापित नहीं हो पाई है। राज्य की सरकारें उन क्षेत्रों में जहाँ उन्होंने सेवाएँ प्रारम्भ की हैं, उन सेवाओं को किसी न किसी भाँति चला अवश्य रही हैं, किन्तु सड़क परिवहन के विकास में वे सर्वथा असमर्थ रही हैं। वस्तुतः उसका विकास रुक गया है।

राज्य की सरकारों की इस विफलता के कारण ही मोटर-वाहन कर जाँच-समिति (Motor Vehicles Taxation Enquiry Committee) ने सन् १९५० में ही यह सुझाव दिया था कि राज्य की सरकारों को सड़क परिवहन के राष्ट्रीयकरण के सम्बन्ध में आतुर नहीं होना चाहिए। सन् १९५४ में योजना आयोग ने राज्यों की सरकारों को यह स्पष्ट आदेश दिया था कि सड़क परिवहन के राष्ट्रीयकरण का कार्य योजना की परिधि के बाहर है। अतएव राज्यों की सरकारों को इसमें हाथ नहीं डालना चाहिये। राज्यों की सरकारों ने योजना आयोग के इस आदेश की अपेक्षा की। विवश होकर योजना आयोग को सन् १९५६ में एक दूसरा आदेश देना पड़ा। इसके अनुसार राज्यों की सरकारों को यात्री यातायात सम्बन्धी सेवाओं के राष्ट्रीयकरण से पूर्व योजना आयोग की भूखूरी आवश्यकता बताई गई। माल ढोने वाली मोटरों के सम्बन्ध में द्वितीय योजना-काल में राष्ट्रीयकरण पर सर्वथा प्रतिबन्ध लगा दिया गया। इस नीति की तृतीय योजना में सम्मिलित कर दिया गया। बालान्तर में भारत

सरकार ने इस प्रश्न पर राज्यों की सरकारों की अनुमति ली और इस सम्बन्ध में कई सम्मेलन किये। अन्त में यह निश्चय किया गया कि मान मानापात सम्बन्धी सेवाओं का राष्ट्रीयकरण तृतीय योजना के अन्त तक स्थगित रहना चाहिये। साथ ही साथ राज्यों की सरकारों को केन्द्र की सरकार ने यह आदेश दिया है कि मोटर संचालकों को ऐसी सेवाओं के लिये लम्बी अवधि के आज्ञा-पत्र (Permit) देने चाहिये एवं उन्हें प्रतिस्पर्द्धी लाभप्रद इकाइयाँ (viable units) बनाने के लिए प्रोत्साहित करना चाहिए। यही भारत सरकार की मान-सेवाओं सम्बन्धी नीति है। हाल में यह सुझाव दिया जाने लगा है कि माल सेवाओं के राष्ट्रीयकरण का प्रश्न पाँचवी पंचवर्षीय योजना के अन्त तक स्थगित कर देना चाहिये।

राज्यों की सरकारों द्वारा संचालित यात्री सड़क सेवाओं के प्रबन्ध का प्रश्न अत्यन्त महत्वपूर्ण है। इस सम्बन्ध में अब तक की विचारधारा और उसके सापेक्षक महत्व पर विचार कर लेना उचित प्रतीत होता है।

अन्य परिवहन सेवाओं की भाँति सड़क सेवाएँ भी लोकोपयोगी सेवाएँ हैं। ऐसी सेवाओं के लिए विभागिय प्रबन्ध (Departmental management) सर्वथा अनुपयुक्त नहीं कहा जा सकता, तो भी कई ऐसे कारण हैं जिन्हें ध्यान में रखकर इन सेवाओं का प्रत्यक्ष सरकारी प्रबन्ध उत्तम नहीं माना जाता। प्रत्यक्ष सरकारी प्रबन्ध के मुख्य दोष निम्नांकित बताए जाते हैं :—

(१) विभागीय प्रबन्ध के अन्तर्गत कोई भी प्रस्ताव नीचे से ऊपर तक जाता है। इसमें बड़ी देर होती है। मोटर सेवा ऐसा व्यवसाय है जिसमें तुरन्त निर्णय लेने होते हैं, अन्यथा कभी-कभी भारी हानि की सम्भावना होती है। सरकारों कायों में सर्वोच्च अधिकारी की ही अनुमति लेने की आवश्यकता नहीं, कभी कभी अन्य विभागों की अनुमति भी लेनी पड़ती है। यह काम देरी से होना स्वाभाविक है।

(२) बहुधा सरकार का मुख्य ध्येय शान्ति स्थापित करना और समुचित शासन व्यवस्था करना है। इसी उद्देश्य को ध्यान में रखकर सारे सरकारी निगम और कानून बनाये जाते हैं जो बहुधा कड़े और लोचहीन होते हैं। मोटर व्यवसाय के संचालन में ये नियम और कानून बाधा उपस्थित करते हैं।

(३) किसी भी निर्णय में देर होने के कारण किसी दीर्घकालीन नीति का पालन कठिन होता है। नीति-निर्माण में व्यावसायिक सुविधा के स्थान पर राजनीतिक प्रभाव अधिक रहता है।

(४) सरकारी कर्मचारी व्यावसायिक ज्ञान की कमी के कारण बहुधा उच्च-स्तरीय सेवा प्रदान करने में असमर्थ रहते हैं।

(५) अयोग्य सरकारी कर्मचारियों को निकालना कठिन होता है और बहुधा उन्हीं से काम चलाया पड़ता है। इससे सेवा का स्तर गिर जाता है।

(६) सरकार असफलता सम्बन्धी जोखिम नहीं उठा सकती क्योंकि इसका प्रान्त के आर्थिक विकास पर गम्भीर प्रभाव पड़ता है।

(७) सरकारी सेवाये धीमी, अनुज्ञान एवं अदक्ष मानी जाती है ।

इसके विपरीत स्वतन्त्र नियम द्वारा सड़क सेवाओं के प्रबन्ध और संचालन के निम्नांकित लाभ बताए जाते हैं —

(१) निगम एक स्वतन्त्र सस्था होती है जो शीघ्र निर्णय ले सकती है । उसे किसी बाहरी अधिकारी की अनुमति लेने की आवश्यकता नहीं ।

(२) निगम अपने नियम बनाने में स्वतन्त्र होती है । ये नियम ऐसे बनाए जाते हैं जो सेवा संचालन के लिए अनुकूल और उपयुक्त हों तथा जिनमें आवश्यकतानुसार परिवर्तन किए जा सकें । ये लोचदार होते हैं ।

(३) निगम जैसी स्वायत्त सस्थामा की साख कभी-कभी सरकार से भी अधिक होती है और स्वतन्त्रतापूर्वक सत्परता के साथ वे देश-विदेश में ऋण ले सकती हैं ।

(४) इनकी नीति में राजनीतिक प्रभाव नहीं होता वरन् वे सर्वथा व्यावसायिक कौशल और व्यावहारिक ज्ञान पर निर्भर होती हैं ।

(५) सरकार के सामने अनेक समस्याएँ उपस्थित होती हैं किन्तु निगम अपना सारा समय, धन और ध्यान अपनी निजी समस्याओं की ओर ही लगाती है ।

(६) निगम का कार्य-संचालन व्यावसायिक सिद्धांतों पर निर्भर होता है । अतएव वह सरकार की अपेक्षा उच्च स्तरीय सेवा प्रदान करने में समर्थ हो सकती है ।

(७) कर्मचारी निगम के नौकर समझे जाते हैं । उनकी नियुक्ति, पदोन्नति और पद से हटाया जाना सब बातें निगम के हाथ में होती हैं । ये लोग सरकारी कर्मचारियों से अधिक कुशल और दक्ष होते हैं ।

(८) निगम विविध प्रयोगों द्वारा कार्य-संचालन के उत्तम नमूने और आदर्श उपस्थित कर सकती हैं ।

निगम द्वारा प्रबन्ध की इन अच्छाइयों के कारण ही भारत सरकार ने राज्य-सरकारों को सड़क परिवहन निगम कानून बना कर सन् १९५० में ही ऐसा अधिकार दे दिया था । मोटर वाहन कर जाँच समिति ने भी १९५० में यही विचार व्यक्त किया था कि राष्ट्रीय सड़क सेवाओं का प्रबन्ध सरकारी विभाग द्वारा नहीं वरन् निगम द्वारा उत्तम हो सकता है । योजना आयोग ने भी ऐसा ही विचार व्यक्त किया है । ब्रिटेन में सड़क परिवहन के राष्ट्रीयकरण की सफलता स्वायत्त निगम द्वारा प्रबन्ध के अन्तर्गत ही सम्भव हो सकी । उत्तर प्रदेश सरकार ने सन् १९४६ में इस प्रश्न पर विचार करने के लिए एक समिति ब्रिजवायी थी जिसने पूर्णतः निगम व्यवस्था द्वारा सरकारी मोटरों का प्रबन्ध करने के पक्ष में स्पष्ट कहा था । योजना आयोग ने राज्यों की सरकारों को यह आदेश दिया है कि राष्ट्रीय सड़क सेवाओं की सफलता निगम प्रबन्ध द्वारा ही सम्भव है । अतएव उन्होंने यह आशा की है कि सभी राज्यों की सरकारें प्रबन्ध को इसी व्यवस्था को अपनाएँ । योजना युग में योजना आयोग की अनुमति मानना सभी के लिए लाभदायक है ।

मोटर परिवहन का नियमन (Regulation of Motor Transport)

भारतीय मोटर वाहन कानून १९१४

भारत में प्रथम मोटर गाड़ी सन् १८६८ में आई। १९१३ तक मोटरों देश भर में फैल गईं जब कि ३,०५६ गाड़ियाँ आयात की गईं। अतएव बंगाल (१९०३), बम्बई (१९०४), मद्रास (१९०७), पंजाब (१९०७), तथा उत्तर प्रदेश (१९११) में इनके नियमन के लिए कानून बनाए गए। यद्यपि इन सब के मूल सिद्धान्तों में कोई अंतर नहीं था, तो भी व्यावहारिक दृष्टि से उनमें परस्पर भारी भेद भाव और अन्तर था। अतएव मोटर वाहनों के नियमों में एकरूपता लाने के विचार से सन् १९१४ का मोटर वाहन कानून बनाया गया। इस केन्द्रीय कानून में कुछ महत्वपूर्ण सिद्धान्तों का समावेश किया गया, किन्तु मोटर विषयों एवं सहायक सिद्धान्तों को प्रांतीय द्वारा बनाए जाने वाले स्थानीय नियमों के लिए छोड़ दिया गया।

मोटर वाहन कानून १९३६

प्रथम युद्ध में मोटरों ने अजब काम करके दिखाया और सैनिक सेवा प्रदान की और इनकी सख्या भी बहुत बढ़ गई। युद्ध समाप्त होने पर सैनिक मोटरों सस्ते मूल्य पर देश भर में बिकने लगीं। १९२०-२१ तक विग्राहित भारत के क्षेत्र में ३७,००० मोटर गाड़ियाँ चलने लगी थीं। इसी समय अनेक लोग जो युद्ध के वर्षों में सैनिक कार्यों के लिए मोटरों चलाते थे उन्हें सेना से निकाल दिया गया। इन लोगों ने मोटरों की भोल से लिया और नागरिक जनता की सेवा के लिए उनका उपयोग करने लगे। देश की सड़कों पर अनेक मोटरें दौड़ने लगीं। एक ही मार्ग पर अनेक मोटर भाविक सेवा करने के लिए प्रस्तुत हो गए; परस्पर भारी प्रतियोगिता होने लगी; भाड़ा-युद्ध छिड़ गए, सेवा-स्तर गिरने लगा और सभी की कठिनाइयों का सामना करना पड़ा। संक्षेप में यह कहा जा सकता है कि देश के मोटर व्यवसाय का अव्यवस्थित विकास हो रहा था। १९१४ का भारतीय मोटर वाहन कानून इस युद्धोत्तरकालीन विकसित व्यवसाय की आवश्यकता पूर्ति एवं उसके

नियन्त्रण के लिए सर्वथा अनुपयुक्त पाया गया। देश को एक प्रखिल भारतीय कानून की आवश्यकता थी जो इस विकसित व्यवसाय का नियमन कर सके। इन्हीं परिस्थितियों में सन् १९२६ का मोटर वाहन कानून बना।

उद्देश्य—अन्य परिस्थितियाँ और इस कानून के मुख्य उद्देश्य निम्नांकित थे :—

(१) पारस्परिक प्रतियोगिता एवं भाड़ा-कटौती को रोक थाम—उस समय सन् १९१४ के मोटर वाहन कानून और अन्य नियमों में मोटर चालका की परस्पर प्रतियोगिता और भाड़ा कम करने की प्रवृत्ति को रोकने की कोई व्यवस्था न थी। मोटर चालक इस सम्बन्ध में पूर्ण स्वतन्त्र थे। मोटरें सस्ती मिल रही थी जिन्हें अनेक लोग सहज से लेते थे और उन्हें निकटवर्ती सड़क पर जिस पर पहले से अनेक गाड़ियाँ चलती होती थी, चलाना प्रारम्भ कर देते थे। न तो वे उत्तम सेवा ही कर पाते थे और न मरम्मत और नवकरण का व्यय ही। किसी न किसी तरह वे अपना जीवन निर्वाह करते रहते थे। जब तक गाड़ी काम देती रहती थी तो कोई विशेष बाधा नहीं उपस्थित होती थी। गाड़ी के बेकाम होते ही उन्हें अपने निर्वाह के भी लाले पड़ जाते थे। इस पारस्परिक प्रतियोगिता और भाड़ों में कटौती की प्रवृत्ति को रोकना मोटर वाहन नियमन का प्रथम उद्देश्य था।

(२) रेलों का बचाव—युद्धोत्तर काल में सड़क परिवहन के विकास का विकृत प्रभाव रेलों पर पड़ने लगा। रेलों से यातायात मोटरों की और जाने लगा और रेलों के पास उसका अभाव हो गया। अवसाद काल के प्रारम्भ होते ही रेलों को घाटा होने लगा। घाटे के कारणों पर विचार करने से ज्ञात हुआ कि मोटरों की प्रतियोगिता ही इसका मुख्य कारण है। सन् १९३३ में मिकेल किर्कनेस समिति (Mitchell-Kirkness Committee) ने बताया कि मोटरों की प्रतिस्पर्धा से रेलों को २ करोड़ रुपये वार्षिक की हानि हो रही है। सन् १९३५ में रेल बोर्ड ने इस हानि को ३ करोड़ रुपये आका और उसे रेलों की सकल आय का ३ प्रतिशत बताया। सन् १९३६ में वैजबुद्ध समिति ने इस हानि को ४॥ करोड़ रुपये वार्षिक अनुमानित किया। रेलों ने इस बढ़ती हुई हानि के विरुद्ध आवाज उठाई और कहा कि इसका मुख्य कारण मोटर परिवहन का अनियमन और अनियन्त्रण है। रेलों को एक कानून के अंतर्गत अपना काम करना पड़ता है किन्तु मोटर संचालक सर्वथा स्वतन्त्र हैं और मनमानी करते हैं। अतएव मोटर परिवहन के लिए भी कानून बनाने का रेलों ने आग्रह किया।

(३) मोटर परिवहन का निजी विकास—उस समय मोटर परिवहन सर्वथा अव्यवस्थित स्थिति में था। नियमों के अभाव में उसका सगठन और संचालन अत्यन्त दुर्बल था। गाड़ियों की स्थिति शोचनीय थी। बसों को खचाखच भरा जाता था और लारियों में अधिक बोझ लादा जाता था। गाड़ियों की मरम्मत की उचित व्यवस्था न थी। उनके मार्ग में खराब होने के अवसर आते रहते थे। ऐसी स्थिति में उनका व्यवस्थित विचार संभव नहीं था। यदि उनकी सेवा आज रेलनी वाछनीय थी और

(२) मोटर गाड़ियों का पंजीयन (Registration)—सड़क पर चलने वाली मोटर गाड़ियों का पंजीयन अनिवार्य कर दिया गया ।

(३) गाड़ियों का नियंत्रण—रेल और सड़क परिवहन के बीच समन्वय लाने के विचार से मोटर गाड़ियों का नियंत्रण राज्यों की सरकारों ने अपने अधिकार में ले लिया । किसी भी मोटर मालिक को उस समय तक अपनी गाड़ी किसी सार्वजनिक स्थान पर ले जाने की अनुमति नहीं थी जब तक उसने प्रान्तीय अथवा प्रादेशिक अधिकारों से उसकी आज्ञा न ले ली हो ।

(४) यातायात नियंत्रण—गाड़ियों की चाल और उनकी भार-क्षमता निर्धारित करने का भी अधिकार राज्य की सरकार ने अपने हाथ में ले लिया और चालकों को यह आज्ञा दी कि वे चाल और भार सम्बन्धी सीमाओं का उल्लंघन न करें ।

(५) मोटर गाड़ियों का बीमा—मोटर गाड़ियों का बीमा भी अनिवार्य कर दिया गया । कोई गाड़ी उस समय तक किसी सार्वजनिक स्थान में नहीं ले जाई जा सकती थी जब तक कि उसका बीमा न करा लिया गया हो ।

मोटर वाहन (संशोधन) कानून, १९५६—१९३६ के कानून के बनने के उपरान्त शीघ्र ही द्वितीय विश्व-युद्ध छिड़ गया । अतएव सामान्य परिस्थितियों में इसका प्रयोग न हो सका और न इसके विधियों का टोक-डीक प्रभाव ही जाना जा सका, तो भी यह कानून मोटर चलाने व सड़कों की सुरक्षा के अच्छे आदर्श उपस्थित करते तथा मोटर गाड़ियों के छोटे-छोटे मालिकों की प्रतियोगिता का निवारण करके उनके बीच समन्वय लाने में सफल हो सका । इस कानून के व्यवहार में लाने पर इसमें कुछ दोष पाए गए । अतएव युद्ध के समाप्त होने पर उसके संशोधन की आवश्यकता प्रतीत हुई । संशोधन के द्वारा रेल और सड़क परिवहन के बीच समुचित समन्वय की बात पर भी जोर दिया गया । अतएव १९४६ में एक संशोधन विधेयक केन्द्रीय विधान-सभा में लाया गया, किन्तु वैधानिक परिवर्तनों के कारण इसे कानून का रूप न दिया जा सका । देश के स्वतन्त्र होने और प्रथम पंचवर्षीय योजना की प्रगति के उपरान्त हमारी अर्थ-व्यवस्था में नास्तिकारी परिवर्तन हुए और सड़क परिवहन के विशेष विकास की आवश्यकता हुई । अतएव १९५६ में इस कानून को संशोधित रूप में दे दिया गया । अतएव वर्तमान रूप में इस कानून, १९३६ के अध्याय और १३४ धाराएँ हैं जो ड्राइवरो, कण्डक्टर, गाड़ियाँ, यातायात इत्यादि के नियमन-नियमन की व्यवस्था करते हैं ।

(१) परिभाषाएँ—प्रथम अध्याय में कानून में प्रयुक्त होने वाले शब्दों का पारिभाषिक अर्थ दिया गया है । कण्डक्टर, ड्राइवर, भारी मोटर गाड़ी, हल्की मोटर गाड़ी, मंभली मोटर गाड़ी, मोटर कार, मोटर केब, मोटर सार्दकिल, ऑमनीबस, जनवाहन (Public Carrier), निजवाहन (Private Carrier), परिवहन गाड़ी

(७) मोटरगाड़ियों का निर्माण और अनुरक्षण—धारा ६६ के अन्तर्गत प्रत्येक गाड़ी इस भाँति बननी चाहिए और उसका अनुरक्षण (Maintenance) ऐसा होना चाहिए कि उस पर हर समय ड्राइवर का पूरा अधिकार बना रहे। इस सम्बन्ध में राज्य की सरकार को गाड़ियों के निर्माण, उनकी सजावट एवं अनुरक्षण सम्बन्धी नियम बनाने का अधिकार दिया गया है। राज्य की सरकार गाड़ियों की ऊँचाई, चौड़ाई, लम्बाई, भार-क्षमता, यात्री बैठने की आसन-व्यवस्था, टायरों का प्रकार-प्रकार, चाल, परीक्षा और देख-भाल इत्यादि से सम्बन्धित नियम बना सकती है।

(८) यातायात नियन्त्रण—मोटरों से यात्रा करने वाले यात्रियों और मोटरों से जाने वाले माल की सुरक्षा के विचार से यातायात का नियन्त्रण आवश्यक है। अतएव दुर्घटनाओं की सम्भावना कम करने के विचार से छठे अध्याय में मोटरों की चाल व उनकी भार-क्षमता की सीमाएँ बाँधने का राज्य की सरकार को पूरा अधिकार दिया गया है। चाल सम्बन्धी नियमों को लागू करने के लिए उन्हें सबको अथवा उनके निकट आवश्यक चिह्न लगाने का भी अधिकार प्राप्त है। भार-क्षमता के सम्बन्ध में गाड़ी का भार लेने का अधिकार भी सरकार को मिला है। गाड़ियों के रकने, चाल कम करके चलने और अन्य स्थानों को चिह्नित करने का भी विधान है।

(९) अस्थायी वाहन—अस्थायी रूप से भारत आने वाली अथवा भारत से आने वाली गाड़ियों के लिए लाइसेन्स देने एवं अन्य प्रकार की सुविधायें उपलब्ध करने और भारतीय सबको का प्रयोग करने के निमित्त अनुमति देने अथवा नियम बनाने का अधिकार केन्द्रीय सरकार को है।

(१०) मोटर गाड़ियों का जोखिम बीमा—कानून के अठार्वे अध्याय में दुर्घटनाओं से होने वाली जान अथवा माल की हानि के लिए मोटर गाड़ियों का अनिवार्य बीमा कराना आवश्यक बताया गया है। बहुधा भारतीय सबको पर दुर्घटनाएँ होती रहती हैं और अनेक लोगों की जाने भी चली जाती है, किन्तु इसकी हानि पूर्ति करना जनता के लिए लगभग असम्भव था। अतएव मोटर मालिकों को अपनी गाड़ी का बीमा कराना आवश्यक कर दिया गया है ताकि वे हानिपूर्ति के लिए आवश्यक धन की व्यवस्था कर सकें।

(११) दण्ड विभाजन—कानून के अन्तर्गत दिए गए विधानों का उल्लंघन करने के विरुद्ध आवश्यक दण्ड का भी विधान किया गया है। गाड़ी का लाइसेन्स न लेने, उसे अधिक चाल से चलाने, अधिक भार भरने अथवा सवारी बिठाने, दुर्बल गाड़ी के चलाने, शराब पीकर गाड़ी चलाने अथवा अन्य किसी नियम को तोड़ने के सम्बन्ध में कारावास अथवा अर्थ दण्ड का विधान किया गया है।

मुख्यतः कानून का मन्तव्य व्यवस्थित, सुरक्षित एवं समुचित सेवा की उचित व्यवस्था करने का है ताकि जनता को कोई कठिनाई न हो और मोटर व्यवसाय का भी विकास हो सके।

सन् १९३६ में मोटर कानून बनने के समय बहुधा मोटर मालिकों की ऐसी धारणा थी कि उसका उद्देश्य मोटर व्यवसाय में सरकारी एकाधिकार स्थापित करने का है। वस्तुतः यह उनकी धारणा ठीक नहीं थी। यह मत बीस वर्ष के अनुभव से सिद्ध हो चुका है। मूल कानून में मोटर व्यवसाय के राष्ट्रीयकरण की कोई व्यवस्था नहीं थी। वस्तुतः इस कानून के उद्देश्य अव्यवस्थित मोटर व्यवसाय को व्यवस्थित करना, उसे परस्पर प्रतियोगिता से बचाना, रेल-मोटर सम्बन्ध, उपभोक्ताओं की सुरक्षा, मोटर उद्योग का विकास इत्यादि थे। यदि कानून द्वारा व्यवसाय को अव्यवस्थित न किया गया होता तो मोटरों, मोटर मालिकों और सड़कों की दुर्दशा हो गई होती और जतना उनकी आवश्यक सेवा से वंचित रह गई होती।

सन् १९४७ के उपरान्त के वर्षों में बढ़ती हुई परिस्थितियों में सड़क सेवाओं का प्राशिक राष्ट्रीयकरण अवश्य हो गया, किन्तु यह मोटर वाहन कानून के अन्तर्गत नहीं बल्कि इस सम्बन्ध के विशेष कानूनों के अन्तर्गत हुआ था। सन् १९५६ के संशोधित कानून में इसके लिए आवश्यक व्यवस्था अनिवार्य हो थी। इस संशोधन से पूर्व राज्य की सरकारें अव्यवस्थित ढंग से राष्ट्रीयकरण करने पर उतार हो जाती थी; मोटर मालिकों के अनुमति-पत्र बिना उन्हें आवश्यक सूचना एवं अवसर दिए ही रह कर दिए जाते थे; विस्थापित मोटर मालिकों को उचित हानि-पूर्ति भी नहीं दी जाती थी। इस सम्बन्ध में अब अध्याय ४ 'अ' में आवश्यक विधान करके राज्य की सरकारों की व्यवस्थित कार्यक्रम प्रवर्धित करने, जिन मार्गों पर सरकारी सेवा चलाने का प्रस्ताव हो उन पर चलने वाली मोटर गाड़ियों के मालिकों को समुचित सूचना देने, उन्हें हानिपूर्ति देने, उनके अनुमति-पत्रों की प्रवधि न समाप्त हुई हो तो अन्य किसी मार्ग पर मोटर चलाने की आज्ञा देने की व्यवस्था की गई है। यह दोनों पक्षों की कठिनाइयों का बचाव करने के विचार से किया गया है। इसका उद्देश्य सड़क व्यवसाय में कोई एकाधिकार स्थापित करना नहीं है। अब भी मोटर व्यवसाय के यात्री याता-यात का तीन चौथाई और माल यातायात का शत प्रतिशत व्यक्तिगत मोटर मालिकों के अधिकार में है।

मुख्य परिवर्तन

१९५६ के संशोधनों के अन्तर्गत मोटर कानून में निम्न मुख्य परिवर्तन किए गए :—

(१) मोटर गाड़ियों का वर्गीकरण उनके निर्माण के ढंग के अनुसार किया गया। पहले यह वर्गीकरण उनके प्रयोग के अनुसार था।

(२) पहले यात्री ले जाने वाली बसों के परिचालक (Conductor) के लिए कोई लायसेंस नहीं लेना पड़ता था। अब लायसेंस आवश्यक हो गया है।

(३) दुर्घटना होने पर हानिपूर्ति न्यायालयों द्वारा निश्चित की जाती थी जिससे बड़ी देर होती थी। अब इसके लिए न्यायाधिकरण नियुक्त कर दिए गए हैं।

(४) मोटर गाड़ियों के सम्बन्ध में किए जाने वाले अपराधों के लिए कड़े दंड की व्यवस्था की गई है।

(५) मोटरों के सम्बन्ध में दिए गए आज्ञा-पत्रों, उनकी अवधि और मोटर सञ्चालन से अनेक प्रकार की एकावर्तें हटा ली गई हैं और मोटर-चालकों को प्रतिस्पर्द्धी इकाइयाँ (Viable units) बनाने का प्रोत्साहन दिया गया है।

(६) दो या अधिक राज्यों के बीच दूरवर्ती माल यातायात के विकास, सम्बन्ध और नियमन के निमित्त एक अन्तर्राज्य परिवहन आयोग (Inter-state Transport Commission) स्थापित किया गया है।

(७) सड़क सेवाओं के राष्ट्रीयकरण से सम्बन्धित कानून में समता लाने का यत्न किया गया है।

(८) नए कानून में किसी गाड़ी का बिना पंजीयन के अस्थायी रूप में भी (केवल पंजीयन के लिए) कही जाना निषेध ठहराया गया है। अतएव अस्थायी पंजीयन के लिए व्यवस्था की गई है। दूतावासों को मोटरों के लिए विशेष व्यवस्था की गई है।

पंजीयन के निमित्त गाड़ी की वास्तविक उपस्थिति अब अनिवार्य कर दी गई है, पहले यह वैकल्पिक थी। पहले गाड़ी को बिग्री के समय विक्रेता को सूचना देना अनिवार्य नहीं था। अब श्रेता और विक्रेता दोनों के लिए हस्तांतरण की सूचना देना अनिवार्य कर दिया गया है।

(९) केवल उन्ही सरकारी मोटरों का पंजीयन कराना आवश्यक नहीं है जो व्यापार-व्यवसाय से सम्बन्धित नहीं है।

किसी मार्ग के राष्ट्रीयकरण करते समय राज्य की सरकार को यह अधिकार है कि राज्य परिवहन अधिकारी को यह आदेश दे कि वह विस्थापित मोटर के अन्य किसी मार्ग पर चलाने की व्यवस्था करे।

राज्य अथवा प्रादेशिक परिवहन अधिकारी अब वही अनुभवी व्यक्ति हो सकता है जो न्यायाधीश रह चुका हो।

मोटर चलाने का आज्ञापत्र (Permit) देते समय अब सहकारी समितियों को दूसरों से पूर्वाधिकार दिया जाता है। आज्ञा-पत्र देते समय निम्नांकित शर्तें लगाई जा सकती हैं— गाड़ी का मार्ग अथवा क्षेत्र सीमित करना, उच्चतम भार-सीमा बाँधना, उल्लिखित वस्तुओं के ले जाने की अनुमति न देना, वस्तुओं की साइड-दर निर्धारित कर देना, गाड़ों के रखने का मकान, अनुरक्षण अथवा भरण की व्यवस्था निश्चित करना, समयानुसार आँकड़े और सूचना देना इत्यादि।

(१०) स्वतन्त्र क्षेत्र की स्पष्ट व्याख्या कर दी गई है। स्वतन्त्र क्षेत्र में कोई

भी गाड़ी जिसने लोक-वाहन की आज्ञा ली है कोई भी भास स्वतन्त्रतापूर्वक ले जा सकती है।

(११) जो सरकारी मोटरें व्यापार-व्यवसाय का कार्य नहीं करती उन्हें बीमा-मुक्त किया जा सकता है।

कार्य कौशल बढ़ाने के सुझाव

सन् १९५६ में मोटर वाहन कानून में जो संशोधन किये गये वे मोटर व्यवसाय को उन्नति और विकास के दृष्टिकोण से अत्यन्त महत्वपूर्ण हैं। तो भी ऐसा प्रतीत होता है कि इन संशोधनों के करते समय अधिक दूरदर्शिता से काम नहीं लिया गया और देश की बदलती हुई परिस्थितियों एवं बढ़ती हुई आवश्यकताओं पर विशेष ध्यान नहीं दिया गया। इस बात की आवश्यकता है कि मोटर व्यवसाय का देश में समुचित विकास हो और रेलों की सीमित कार्यक्षमता और व्यवस्था के कारण उत्पादन वृद्धि में कोई बाधा उपस्थित न हो। अतएव नीचे उन बातों की ओर संकेत किया जाता है जिनके मोटर वाहन कानून के अन्तर्गत ले आने से मोटर व्यवसाय देश की विकासोन्मुख अर्थ-व्यवस्था की समुचित सेवा कर सकेगा।

(१) संशोधित कानून के अन्तर्गत नियम—सन् १९५६ के संशोधनों के समय यह आशा की गई थी कि परिवर्तित परिस्थितियों में संशोधित कानून के अनुसार राज्यों की सरकारें संशोधित नियमों के अनुसार कार्य करने लगेंगी, क्योंकि पुराने नियम अब सर्वथा अनुपयुक्त और अव्यावहारिक हो गये हैं। अभी तक राज्यों की सरकारें पुराने नियमों से ही काम चला रही हैं, उन्होंने नये नियम नहीं बनाए। तुरन्त इन नियमों के संशोधनों की आवश्यकता है। यदि ऐसा नहीं किया जाता तो नये संशोधनों से हमें वह लाभ नहीं होगा जो कि वस्तुतः हो सकता है।

(२) वाहन भार-सीमा—गठ बपों में देश की सड़कों में सुधार हुआ है और दिनों-दिन होता जा रहा है। नये पुल बनाये जा रहे हैं और पुराने पुलों को शक्तिशाली किया गया है। इस प्रवृत्ति के साथ माटरा के किराये-भाड़े कम होने की सम्भावना है, किन्तु यह सम्भावना और भी अधिक बढ़ाई जा सकती है। संशोधित कानून में प्रत्येक मोटर गाड़ी की भार सीमा १४,५०० पौंड से बढ़ाकर १८,००० पौंड कर दी गई है। आधुनिक सड़कों और अच्छे पुलों के बन जाने के कारण इस बात की आवश्यकता है कि उक्त भार सीमा बढ़ा कर २७,००० पौंड कर दी जाय। ऐसा करने में कोई भय नहीं क्योंकि कुछ राज्यों में ऐसी सीमाएँ अब भी लागू हैं। अनुमान रेलों के प्रयोग से भार-सीमा बढ़ाने में किसी भय की आशंका नहीं।

(३) संशोधित कानून में बेमेल शब्द—नये कानून में कुछ ऐसे शब्द छोड़ दिये गये हैं जो पुराने कानून में थे किन्तु जो संशोधित कानून से मेल नहीं खाते। इस कानून में रेल सड़क समन्वय के लिए विशेष शासन-तंत्र स्थापित किया गया है और विशेष व्यवस्था की गई है। तो भी 'रेल-सड़क समन्वय' शब्द समूह अनेक स्थानों पर

कानून में प्रयुक्त किया गया है। इससे ऐसा प्रतीत होता है कि सारे कानून का एकमात्र मन्तव्य सड़कों से रेलों का बचाव करना है। वर्तमान परिस्थितियों में मोटर गाड़ियाँ रेलों की शत्रु नहीं बल्कि सहयोगी और सहायक हैं अतएव जहाँ-वहाँ इस शब्द समूह का प्रयोग हुआ है वहाँ से उसे हटा देना चाहिए।

वर्तमान मोटर वाहन कानून में सड़क परिवहन पर दूरी सम्बन्धी कोई रूकावटें नहीं लगाई गई। जहाँ भी लाभदायक यातायात उपलब्ध हो सके वही पर मोटरे सेवा प्रदान कर सकती है। १९३६ के कानून में ७५ मील और १९४५ की सिद्धान्त संहिता में १५० मील की दूरी की जो सीमा थी वह अब नहीं रही। तो भी कहीं-कहीं "दूरवर्ती माल यातायात पर प्रतिबन्ध अथवा निषेध" इत्यादि शब्द समूह कानून में प्रयोग किया गया है। यह सर्वथा असंगत प्रयोग है और उसे निकाल देना चाहिए।

(४) आज्ञा-पत्र व्यवस्था (Permits)—आज्ञा-पत्र देने में बड़ी देरी की जाती है। कभी-कभी वर्षों लग जाने हैं। आज्ञा-पत्र देने की कार्य-विधि को सरल करने की आवश्यकता है। साथ ही लम्बी अवधि के आज्ञा-पत्र बिना किसी सदेह के दिये जाने चाहिए। यह सभी जानते हैं कि यात्री यातायात का राष्ट्रीयकरण योजना आयोग और केन्द्रीय सरकार की अनुमति के बिना नहीं हो सकता तथा यह भी कि माल यातायात का राष्ट्रीयकरण तृतीय योजना के अन्त तक सर्वथा असम्भव है। अतएव ३ अथवा ५ वर्ष की अवधि के आज्ञा-पत्र दे देने चाहिए ताकि मोटर मालिक अपने व्यवसाय की उन्नति में रुचि ले सके।

आज्ञा-पत्र देने में देरी होने से भ्रष्टाचार फैलता है। अनेक लोग भ्रष्ट से बचने के लिए इस काम को दूसरों पर छोड़ देते हैं और हजारों रुपए इसके लिए उन्हें देने पड़ते हैं। कानून में प्रार्थना-पत्र देने की तारीख से आज्ञा-पत्र देने की तारीख तक एक महीने की सीमा बाँध देनी चाहिए।

(५) निजीवाहन आज्ञा-पत्र (Private Carrier Permits)—जैसे पर्यटक सेवा प्रदान करने वाली गाड़ियों के लिये आज्ञा-पत्र का क्षेत्र व्यापक होता है वैसे ही निजी वाहन के आज्ञा-पत्र का क्षेत्र विस्तृत होना चाहिये। उसमें राज्य विशेष अथवा क्षेत्र विशेष की सीमा का बन्धन नहीं होना चाहिये। उपयुक्त कर देने के उपरान्त निजी वाहनों को देश भर में आने-जाने की स्वतन्त्रता दी जानी चाहिये।

(६) पर्यटन वाहन—धारा ६३ (६) के अन्तर्गत पर्यटन टैक्सियों को स्वतन्त्रतापूर्वक आज्ञा-पत्र देने की व्यवस्था करनी चाहिये ताकि पर्यटन यातायात को प्रोत्साहन मिल सके।

(७) ग्रामीण परिवहन—धारा ४३ (३) (i) के अन्तर्गत हल्की मोटर गाड़ी से तात्पर्य ६,००,००० पौंड भार वाली गाड़ी से है। भारत के ग्रामीण क्षेत्र में इतनी छोटी गाड़ियों से सर्वत्र काम नहीं चलता। इस बात की आवश्यकता है कि उस क्षेत्र में सस्ते से सस्ते गाड़ों पर मोटर सेवा प्रदान की जाय। इस सम्बन्ध में यह सुझाव

दिया गया है कि हल्की गाड़ी से तात्पर्य ऐसी गाड़ी से होना चाहिए जिसका भार ८,००,००० पौंड तक हो। ऐसी गाड़ियाँ देश में बनती भी हैं।

(८) सहकारी समितियाँ—यद्यपि नये कानून में चालकों की सहकारी समितियों को आज्ञा-पत्र देने की व्यवस्था की गई है तो भी इस बात की आवश्यकता है कि ऐसी समितियों को आज्ञापत्र देते समय व्यक्तिगत चालकों की अपेक्षा पूर्वाधिकार दिया जाना चाहिये।

(९) राष्ट्रीयकरण—मोटर व्यवसाय के राष्ट्रीयकरण के सम्बन्ध में नये कानून में उचित व्यवस्था की गई है, तो भी एक बड़ी भारी कमी रह गई है। यह कमी राष्ट्रीयकरण के समय विस्थापित मोटर मालिकों की गाड़ियाँ तथा अन्य सम्पत्ति के सरकार द्वारा लेने की व्यवस्था का अभाव है। विस्थापित मोटर मालिकों की सारी स्थायी सम्पत्ति के अनिवार्य रूप में लेने और उन्हें उचित वदत्ता देने की कोई व्यवस्था अवश्य कर देनी चाहिए।

जल परिवहन (Water Transport)

जल परिवहन अति प्राचीनतम परिवहन के साधनों में से एक साधन है। इसमें सदेह नहीं कि मनुष्य ने सर्वप्रथम सड़क के अपरिष्कृत रूप का प्रयोग किया, किन्तु सड़क के परिष्कृत स्वरूप के पूर्व ही वह जलमार्गों का प्रयोग करने लगा था। ज्यों ही उसे 'लकड़ी के पानी पर तैरने के सिद्धान्त का ज्ञान हुआ वह जल यात्रा करने लगा और जल मार्ग से माल ले जाने लगा।

लाभ

जल परिवहन का सबसे बड़ा लाभ उसका सस्तापन है, वह रेल व सड़क परिवहन की अपेक्षा सस्ती सेवा प्रदान करता है। इसके दो प्रमुख कारण हैं। एक यह कि किसी दिए हुए भार को पहियों पर खींचने के लिए जितनी शक्ति की आवश्यकता पड़ती है उसी भार को पानी पर खींचने के लिए उससे कहीं कम शक्ति की आवश्यकता पड़ती है। पानी से उपर जिस पुर को दो बैल कठिनाई से खींच पाते हैं, उसी पुर को एक आदमी हाथ के साधारण भटके से पानी के भीतर से सहज में ऊपर खींच लेता है। यह साधारण अनुभव की बात है। किन्तु कम शक्ति के प्रयोग का लाभ तभी प्राप्त होता है जबकि चार्ज घनी हो, क्योंकि ज्यों-ज्यों जलयान की धाल बढ़ाई जाती है तथा-ज्यों अधिकाधिक शक्ति का उपयोग करना पड़ता है जिससे संचालन व्यय बढ़ जाता है। कभी-कभी जल मार्ग द्वारा दो स्थानों के बीच का अंतर अधिक हो जाने से भी इस लाभ की अशक्त प्रतिक्रिया हो जाती है, क्योंकि रेल और सड़क की अपेक्षा नदी का मार्ग टेढ़ा होता है। जल परिवहन के स्तरेपन का दूसरा कारण यह है कि जहाँ रेल और सड़क को मार्ग बनाने और उसे सुव्यवस्थित स्थिति में रखने के लिए अगोर धन व्यय करना पड़ता है जल परिवहन में कुछ भी व्यय नहीं करना पड़ता क्योंकि मार्ग वहुधा प्रकृति प्रदत्त होने हैं। यदि जलमार्ग प्राकृतिक हो, जैसे नदी अथवा समुद्र तो उसके निर्माण के लिए कुछ भी पूँजी लगाने की आवश्यकता नहीं पड़ती। और उसे सुव्यवस्थित रखने के लिए भी बहुत कम अथवा कुछ भी

व्यय नहीं करना पड़ता। इसके विपरीत यदि मार्ग कृत्रिम अर्थात् नहर हो तो उसके निर्माण और सुधार का भार सरकार के ऊपर होता है; मार्ग के प्रयोग करने वालों को कुछ भी खर्च नहीं करना पड़ता। जल-मार्गों के अव्यवस्थित होने पर उनके पुनर्-निर्माण अथवा पुनरुद्धार का व्यय अन्य साधनों की अपेक्षा कम होता है। वाहन-व्यय भी रेल की अपेक्षा बहुत कम होता है। इस प्रकार जल परिवहन सस्ती वस्तुओं के लिए एक सस्ता साधन उत्पन्न करता है। यही कारण है कि विश्व के अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का एक बड़ा भाग जलमार्ग से होता है।

जल परिवहन का एक बड़ा लाभ यह है कि पहाड़ों, ढालों पर, सघन वनों में और बर्फालि स्थानों में यही एक मात्र परिवहन का साधन होता है। ऐसे स्थानों पर न तो सड़कें और न रेलें ही बनाई जा सकती हैं। हिमालय पर्वत के वनों से इमारती लकड़ी नदियों द्वारा ही मैदान में लाई जाती है। उत्तरी साइबेरिया के सारे अमूल्य वन मनुष्य के किसी काम नहीं आते यदि वहाँ पर नदियाँ न हुई होती। यह प्रदेश छाल के कई महीने बर्फ से ढका रहता है जिससे यहाँ सड़कों अथवा रेलों का निर्माण सम्भव अथवा लाभदायक नहीं। किन्तु बर्फ के आते ही बर्फ पिघल कर नदियाँ बहने लगती हैं। इनमें लकड़ी काट काटकर वहाँ दी जाती है। इस भाँति साइबेरिया के बहुमूल्य वनों के उपयोग का श्रेय जल परिवहन को ही है। लकड़ी, पत्थर, घास, चूँच, कोयला इत्यादि सस्ती किन्तु बड़े आकार की वस्तुओं के लिए अथवा अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के लिए जल परिवहन विशेष उपयोगी है।

तोमाएँ

जल परिवहन की एक बड़ी कमी उसकी धीमी चाल है। जल वाहनों की औसत साधारणतः दस-पन्द्रह मील प्रति घण्टे से अधिक नहीं होती, जबकि मोटर गाड़ियों की चाल पच्चीस-तीस मील और रेलगाड़ियों की पचास-साठ मील प्रति-घण्टा होती है। नदियाँ बहुधा टेढ़ी-मेढ़ी बहती हैं और नहरों में बाँधों से निकलने में समय लगता है। दूसरी कमी परिवहन का सामयिक स्वरूप है। ठंडे देशों में जल मार्ग बर्फ से ढक जाने से आवागमन के सर्वथा अयोग्य हो जाते हैं; वर्षा ऋतु में बाढ़ आ जाने से भी उनका प्रयोग सम्भव नहीं, गर्मी में उनके सूख जाने का भी भय रहता है। स्थल मार्ग की अपेक्षा जल मार्ग अधिक भयानक होते हैं और जान माल की भारी जोखिम बनी रहती है। फलतः माल का बीमा जल-परिवहन का एक आवश्यक व्यय समझा जाता है। नदियों में बाढ़ आने और समुद्रों में भयानक आंधियों के प्रकोप से नाव और जहाज बहका डूब जाते हैं और भय उत्पन्न होने पर उसका प्रतिकार भी नहीं किया जा सकता। चौथी कमी जल परिवहन का सीमित विस्तार है। जल मार्ग इस देश के विस्तृत क्षेत्र के कुछ भाग तक ही प्रत्यक्षतः पहुँचते हैं। अतएव जो उत्पादक

१. तेज चलने वाली रेलगाड़ियों की चाल १०० मील प्रति घण्टा से भी अधिक होती है।

और उपभोक्ता क्षेत्र नदी और नहरों के मार्ग से दूर हैं उनके लिए जल-मार्ग परिवहन की सेवा प्रदान नहीं कर सकते। ऐसी स्थिति में जल मार्गों का उपयोग करने के लिए रेल अथवा सड़क परिवहन की सहायता अपेक्षित है। माल और सवारियों को रेल अथवा सड़क द्वारा जल मार्ग तक पहुँचना पड़ता है। ऐसा करने में जलमार्ग का सस्तापन सर्वथा समाप्त हो जाने की सम्भावना रहती है। यदि उद्योग-धन्धे जल मार्गों पर स्थित नहीं हैं (और ऐसी स्थिति बहुधा देखने में आती है) तो वे जल मार्गों का उपयोग करने में असमर्थ हैं। सड़क और रेल की सेवाओं उद्योग धन्धों के द्वार तक ले जाई जा सकती है जो कि जल-मार्ग के लिये सर्वदा सम्भव नहीं है।

इन बाधाओं के अतिरिक्त उन्नीसवीं शताब्दी में एक कृत्रिम बाधा का भी जल-मार्गों को सामना करना पड़ा। संयुक्त-राष्ट्र अमेरिका के रेल-निर्माण काल के प्रारम्भिक युग में रेलों ने उन नहरों पर अपना अधिकार कर लिया था जो उनमें प्रतियोगिता करती थी। तदुपरान्त उन्होंने या तो नहरों की सेवा का सर्वथा परित्याग कर दिया या उनको सुव्यवस्थित अवस्था में रखना ठीक न समझा। कुछ ऐसे भी उदाहरण मिलते हैं कि नहरों पर उन्होंने जुगो की दरें इतनी बढ़ा दी कि उनका उपयोग कम हो चला। लगभग सभी देशों में रेलों की किराये-भाड़े की दर की नाति ऐसी रही है जिससे जल-मार्गों के स्वाभाविक विकास में भारी बाधा पड़ी। कहीं-कहीं रेल कम्पनियों ने नहर कम्पनियों के साथ सहयोग करने से इन्कार कर दिया। उन्होंने उनके साथ कार्य करने तथा मिल कर किराया-भाड़ा नियत करने और वसूल करने के प्रस्तावों की सर्वथा उपेक्षा की। जल-कम्पनियाँ वस्तुतः रेल और सड़क से माल लेती थी। अतएव उनके असहयोग के कारण उनकी उन्नति रुक गई।

सड़क और जल परिवहन

जैसे सड़क के निर्माण और सुरक्षा का भार देश की सरकार अथवा जनता पर होता है और माल ढोने वाले को कुछ भी व्यय नहीं करना पड़ता, ठीक इसी भाँति जल परिवहन की स्थिति है। इसका मार्ग प्राकृतिक अथवा सरकारी होता है और उसके सुरक्षित रखने का दायित्व भी सरकारी होना है, या माल भेजने वालों पर होता है, माल ढोने वाले को कोई व्यय नहीं करना पड़ता। केवल उसे वाहन (Vehicle) के लिए व्यय करना पड़ता है। संचालन व्यय बहुधा कार्य के अनुसार घटता-बढ़ता रहता है अर्थात् यातायात (Traffic) की वृद्धि के साथ वह बढ़ता है और उसके कम होने पर कम हो जाना है। इस भाँति हम देखते हैं कि पूँजीगत और संचालन व्यय की दृष्टि से सड़क और जल परिवहन एक समान है। किन्तु इन दोनों की सेवाओं के स्वरूप में भारी अन्तर है। पहला अन्तर यह है कि भौगोलिक दृष्टि से जल-परिवहन का विस्तार सड़क परिवहन की अपेक्षा बहुत सीमित है। दूसरा अन्तर यह है कि जल परिवहन का उपयोग बड़े आकार वाली इन्जीनियो कुछ ही वस्तुओं के लिए होता है। तीसरा अन्तर यह है कि जल-वाहन बहुधा मोटरो की अपेक्षा बड़े होते हैं और वे

अधिक माल ले जाने की क्षमता रखते हैं। साधारण मोटर गाड़ी तीन-चार टन माल लाद सकती है किन्तु एक साधारण जलयान लगभग छः सात हजार टन माल ले जा सकता है।

जल और रेल परिवहन

(१) रेलों की अपेक्षा जल-परिवहन के लिए बहुत कम पूँजी की आवश्यकता पड़ती है। (२) रेल की अपेक्षा जल परिवहन का संगठन (Organization) भी छोटा होता है। यदि बड़ी-बड़ी संस्थाएँ भी इस काम को करें तो भी उनकी सेवा की इकाई छोटी ही होती है। रेल-परिवहन में रिक्त स्थान रहना एक साधारण घटना है क्योंकि उसका तंत्र बड़ा होता है और वर्तमान तंत्र की क्षमता बढ़ाने के लिये बड़ी इकाइयों द्वारा ही वृद्धि की जाती है। जल-परिवहन के लिए यह बान लागू नहीं होती। इसमें तो आवश्यकतानुसार घटा-पट्टी की जा सकती है। (३) अतः उसकी माल भरने की क्षमता माँग के अनुसार समायोजित की जा सकती है जो कि रेल के लिए एक असम्भव कार्य है। हाँ, यह ठीक है कि जलयान में भी कुछ रिक्त स्थान हो सकता है किन्तु यह उतना महत्वपूर्ण नहीं जितना रेल में होता है। (४) रिक्त स्थान के अधिक महत्वपूर्ण न होने के कारण जल-परिवहन के संचालन व्यय बहुधा परिवर्तनशील होते हैं। वे रेल की भाँति स्थिर नहीं रहते। जल-परिवहन व्यय बहुधा ईंधन (कोयला, तेल इत्यादि), अन्य आवश्यक सामग्री, वेतन और मजदूरी, मूल्य ह्रास आदि मूलों में होते हैं जो कि सभी अस्थिर होते हैं। सीमा-व्यय (Terminal expenses) उतने अस्थिर नहीं होते जितने अन्य उपर्युक्त व्यय, किन्तु ये कुल व्यय का एक छोटा प्रश होते हैं। इसी प्रकार बाहन में लगी हुई पूँजी पर व्याज स्थिर व्यय होता है किन्तु रेलों के तत्सम्बन्धी व्यय अथवा कार्य को देखते हुए बहुत कम होते हैं। (५) रेल के विपरीत जल-परिवहन में एकाधिकार का सर्वथा शोष हो जाता है। जल-मार्ग अभी के लिए खुले होते हैं और छोड़ी पूँजी द्वारा सेवा कार्य प्रारम्भ किया जा सकता है। फलतः प्रतियोगिता का बाहुल्य होता है और संयोजन (Combination) के अन्तर्गत भी बहुधा अमफल मिट्ट होते हैं। इस क्षेत्र में नित नए प्रतियोगी आते रहते हैं, अभी-कभी बड़ी-बड़ी माल भेजने वाली संस्थाएँ भी अपनी निज की सेवा प्रारम्भ कर देती हैं। (६) जल-परिवहन में अधिकतर व्यय अस्थिर होते हैं और एकाधिकार का अभाव होता है। अतएव विभेदात्मक नीति इतनी अमानक नहीं होती जितनी रेल में और न प्रतियोगिता ही उतनी हानिकर सिद्ध होती है। विभेदात्मक-नीति के लिए इसमें उतना प्रयोग नहीं होता जितना रेल में। किराये-भाड़े की दर घटाने में और विशेषतः लागत व्यय से बच करने में भारी द्विविधायी उपस्थित होती है, क्योंकि इसमें लाभ की अपेक्षा बहुधा हानि ही अधिक होती है। हानि होती देखा कर सेवा बन्द कर दी जाती है अथवा दूसरे क्षेत्र में ले जाई जा सकती है। लौकिक दृष्टि से सेवा का सहसा अन्त कर देना उतना आपत्तिजनक नहीं होता जितना रेल के लिए होता है।

जल परिवहन के भेद

जल परिवहन के क्षेत्र-विस्तार से दो भाग किए जा सकते हैं : (१) अन्तर्देशीय जलमार्ग (Inland Waterways) तथा (२) समुद्री जल-मार्ग (Sea Transport) । अन्तर्देशीय जलमार्गों में नदी, नहर, तथा भीले सम्मिलित हैं । सामुद्रिक जलमार्ग भी दो प्रकार के होते हैं : समुद्र तटीय (Coastal Transport) तथा समुद्र के बीच से जाने वाले जलमार्ग (Ocean Transport) । किसी भी देश की सीमा के तीन मील तक समुद्रतट माना जाता है और उस क्षेत्र में उस देश के जलयानों का ही अधिकार सम्भाला जाता है ।

इतिहास

यह बात इतिहास प्रसिद्ध है कि अति प्राचीन काल में भी हमारा देश-सुदूर देशों में जल-मार्गों द्वारा सम्बन्धित था और हमारे यहाँ के नौकारोही पश्चिम में यूनान और मक्का-निया तक तथा पूर्व में जावा तक पहुँचा करते थे । हमारे यहाँ के नौका-निर्माण-कौशल को सारा समार ईरान की दृष्टि से देखता था । भोज नरपात द्वारा सम्पादित "मुक्ति बल्पतर" नामक संस्कृत ग्रन्थ से इस उद्योग की प्राचीनता की झलक हमें मिलती है । उक्त ग्रन्थ में समुद्री और नदियों की यात्रा के लिए जलयान बनाने की कला का विस्तृत विवरण मिलता है । विभिन्न प्रकार के जलयानों के वर्गीकरण, आकार, अनुपात और निर्माण-सामग्री इत्यादि के विषय में यह ग्रन्थ अद्वितीय है । इस ग्रन्थ में जिस विशिष्ट निर्माण-पद्धति का वर्णन है, वह आधुनिकतम पद्धति से बहुत कुछ मिलती-जुलती है ।

इसमें सन्देह नहीं कि प्राचीन भारत में समुद्र-यात्रा का विकास होने से पूर्व आन्तरिक जल-परिवहन का विकास हो चुका था । इस सम्बन्ध में हमारे यहाँ के भास्कर्य के अन्तर्गत जो सबसे प्राचीन प्रमाण मिलता है, वह एक डोगी की मूर्ति है जो रांची स्तूप के पूर्वी द्वार पर बनी है । वह डोगी एक नदी पर तैर रही है । स्तूप के पश्चिमी द्वार पर एक रात्रकीय नौका की मूर्ति है जिसके ऊपर एक मण्डप और एक खाली सिंहासन है । ये मूर्तियाँ ईसा से दो शताब्दी पूर्व की हैं । अजन्ता की गुफाओं

१. जलयानों के दो वर्ग बताए गए हैं : (१) सामान्य और (२) विशेष । नदियों में चलने वाली नावे सामान्य श्रेणी में और समुद्र में चलने वाली विशेष वर्ग में आती हैं । आकार (लम्बाई, चौड़ाई, ऊँचाई) के विचार से सामान्य के अन्तर्गत दस और विशेष के अन्तर्गत पन्द्रह प्रकार के जलयानों का वर्णन है । सामान्य : (१) शुद्ध, (२) मध्यम, (३) भोग, (४) चपल, (५) पटल, (६) भय, (७) दीर्घ, (८) पत्रपुट, (९) बर्बर, (१०) मन्थर । विशेष : (क) दीर्घ—(१) दीर्घिका, (२) तरणि, (३) लोल, (४) गत्वरा, (५) गामिनी, (६) वरि, (७) जङ्घाला, (८) प्लाविनी, (९) घारिणी, (१०) वेमिनी । (ख) उन्नत—(१) ऊर्द्ध, (२) अनूदध्या, (३) स्वर्णमुखी, (४) गमिणी, (५) मन्थर ।

उस पर शुल्क कम किया जाय या माफ कर दिया जाए। जलीय मार्ग से होने वाले व्यापार सम्बन्धी किसी अधिकारी की असावधानी या अनुपस्थिति आदि के कारण या नाव की मरम्मत न होने की दशा में यदि नाव डूब जाय, या उसका मान गिर जाय तो नावाध्यक्ष अपने पास से उसकी क्षति पूति करे। नियम से अधिक बोझ लादने या असमय, बिना आज्ञा या नियम विरुद्ध व्यापारी माल ले जाने की दशा में, आचार्य मिश्र-भिन्न घण्ट का आदेश करता है।

भारतीय जल-परिवहन के सम्बन्ध में प्रामाणिक उल्लेख यूनानी यात्री मैगस्थनीज के यात्रा-वर्णन में भी मिलते हैं। मैगस्थनीज ने आज से लगभग दो हजार वर्ष पूर्व भारत की यात्रा की थी। उसके साथ तथा उसके उपरांत आने वाले यात्री ऐरियन के वर्णनों से ज्ञात होता है कि गंगा और उसकी सत्रह सहायक नदियों तथा सिन्धु और तेरह सहायक नदियों में नौकाया द्वारा आना-जाना हुआ करता था। मैगस्थनीज ने यह भी लिखा है कि भारत में लगभग ५८ ऐसी नदियाँ थी जो जल-परिवहन के योग्य थी। अजंता की चित्रकला से स्पष्ट होता है कि सातवीं शताब्दी में भारतीय बणिक्पोत सीराफ़, गुजरात व पूर्वोक्त से सुभावा, जावा, फिलिपाइन, तथा पैसिफिक महासागर में स्थित अन्य द्वीपों में जाया करते थे। चौदहवीं शताब्दी ईसवी में नदियों, नहरों और अन्य जलमार्गों द्वारा जल-परिवहन यथेष्ट रूप से एक लाभदायक व्यापार समझा जाता था। उस काल के जलमार्गों, नहरों और नदियों का तथा उन क्षेत्रों का प्रामाणिक वर्णन, जहाँ उनके द्वारा पहुँचा जा सकता था, बड़े विशद रूप में रैनेल की पुस्तक 'हिन्दुस्तान अथवा मुगल साम्राज्य का मान-चित्र' में मिलता है। ये सभी जल-मार्ग स्वभावतः सिन्धु और गंगा तथा इनकी बड़ी-बड़ी सहायक नदियों से निकलते थे क्योंकि सिन्धु और गंगा नदियाँ उत्तरी भारत की जीवन-शता नदियों के समान हैं।

रैनेल ने एक स्थान पर लिखा है कि सिन्धु और उसकी सहायक नदियाँ में जल परिवहन की निर्वाण सुविधा है। उसमें सिन्धी की राजधानी तत्ता से लेकर मुलतान और लाहौर तक २०० टन के जहाज़ आना सकते हैं। औरंगजेब के समय में इन स्थानों के बीच बहुत अधिक व्यापार जल-मार्गों द्वारा होता था। परन्तु अब व्यापार बहुत कम रह गया है क्योंकि सिन्ध में शासक ठीक नहीं है और शेर लीगो की मनोवृत्ति विरोधी तथा लूटमार की है। ये शेर मुलतान और लाहौर के आम पास के प्रदेशों के शासक हैं।

गंगा और ब्रह्मपुत्र के विषय में वह लिखता है कि गंगा और ब्रह्मपुत्र नदियाँ अपनी अनेक नाकाओं और सहायक नदियों के साथ बंगाल में विभिन्न दिशाओं में इस प्रकार फैली हुई हैं जिससे अधिक-से-अधिक आन्तरिक जल-परिवहन सुगमता से हो सकता है। ये प्राकृतिक नहरे बड़े अच्छे ढंग से अनेक दिशाओं में फैली हुई हैं और ऐसे प्रदेश पर उनका प्रसार है जो लगभग संपूर्णतः मैदान है। इससे बर्दवान और वीर-भूमि इत्यादि के समीप के स्थानों को छोड़कर उक्त प्रदेश का प्रत्येक भाग पानी की

वमी के दिनों में भी किसी न किसी जल-मार्ग से २५ मील में अधिक दूर नहीं है और अधिकांशतः यह दूरी उक्त अनुमान से एक तिहाई तक ही है।

३०° अक्षांश पर स्थित हरिद्वार से गंगा नदी पर्वतों से निकलती है और उसको घाटा मन्दपति से सुन्दर मैदानी प्रदेश से होकर बहती है और वह जल-परिवहन के सर्वथा योग्य है। वहाँ से समुद्र तक वह लगभग १३५० मील की दूरी पार करती है। उसके तट के स्थान समृद्धि से परिपूर्ण हैं। वह आस-पास की जगहों की समृद्धिमान बनानी है और तट के प्रदेशों में उत्पन्न होने वाली वस्तुओं की एक स्थान से दूसरे स्थान पर पहुँचाने के लिए परिवहन का सुगम साधन भी है।

सैनिक सुरक्षा की दृष्टि से रैनेल का एक और कथन भी ध्यान देने योग्य है। वह लिखता है कि गंगा द्वारा विभिन्न सैनिक चौकियों तक पहुँचना सुगम है और इसलिए देश के लिए यह नदी सैनिक परिवहन-मार्ग का काम देती है।

सन् १७६२ में तैयार किये गए रैनेल के मानचित्र द्वारा यह पता चलता है कि चौदहवीं शताब्दी में विभिन्न व्यस्त जल-मार्गों द्वारा गंगा के मैदान को कितना लाभ पहुँचा था।

रैनेल के अनुसार उस काल के शासकों ने न केवल विभिन्न दिशाओं में जल-मार्गों का विकास किया था, प्रत्युत उन्होंने यह विकास बड़े विशाल स्तर पर और बड़े नियोजित ढंग से करने का स्वप्न देखा था। रैनेल लिखता है कि मुझे यह ज्ञात नहीं हो सका कि फीरोज़ ने जो महान और विशाल योजना बनाई थी, उसको वह पूरी कर सका था या नहीं। यदि वह पूरी हुई होती, तो अपने ढंग की एक सबसे बड़ी योजना होती। तब हमने गंगा और सिन्धु जैसी महान नदियों को शिल्प के द्वारा जुड़ा हुआ देखा होता। ये नदियाँ दक्षिण एशिया के एक विशाल भू-भाग पर बहती हैं, एक दूसरे से १,५०० मील की दूरी पर समुद्र में गिरती हैं और मानो एक-दूसरे को बाहुपाश में बाँधने के लिए अपनी बाहे एक-दूसरे की ओर बढ़ाती हैं। साथ ही इनमें एक तीसरी बाँह भी प्राकृतिक ढंग से मिलती है जो उत्तर में है। इस प्रकार तीन की सीमा से लेकर फारम की सीमा तक एक अद्भुत आन्तरिक जल-मार्ग का निर्माण हो जाता है।

डाक्टर राधा कुमुद मुर्जी द्वारा लिखित भारतीय पोतचालन के इतिहास (History of Indian Shipping) से भारतीय जल परिवहन के कमबद्ध इतिहास का प्रामाणिक एवं विस्तृत विवरण मिलता है। इस पुस्तक में ईसा से ३००० वर्ष पूर्व से लेकर मुगल काल तक के भारतीय जल परिवहन के विकास क्रम का पूर्ण उल्लेख किया गया है।

आन्तरिक जल परिवहन

(Inland Water Transport)

पूर्वाभास

पिछले पृष्ठों में भारतीय जल परिवहन के इतिहास का दिग्दर्शन कराया जा चुका है। इससे ज्ञात होता है कि अनन्त काल से जल परिवहन भारतीय अर्थ-व्यवस्था का एक आवश्यक अङ्ग रहा है। बड़े आकार की वस्तुओं का परिवहन सड़क की अपेक्षा जल-मार्ग से सरल एवं सस्ता होता है। अतएव जहाँ उपज की प्रचुरता होती थी और दूरवर्ती स्थानों तक बड़े आकार की वस्तुओं का व्यापार होता था, वहाँ जल परिवहन की ही प्रधानता दी जाती थी। भारतीय नदियाँ हजारों मील तक मैदानों से वर्ष भर बहती हैं, अतएव इनका उपयोग प्रायः ऐतिहासिक काल से किया जाता रहा है। आज से लगभग सौ वर्ष पूर्व भी भारतीय आन्तरिक जल परिवहन उन्नत अवस्था में था। किन्तु रेल-निर्माण युग के आरम्भ होने के साथ लगभग १८५५ में इसका ह्रास आरम्भ हो गया। उस समय तक ब्रह्मपुत्र नदी में दिवस्वद तक, गंगा में पटना से ७०० मील ऊपर गङ्गमुक्तेश्वर तक, और जमुना में आगरा तक बड़े-बड़े धुआँकश (Steamers) चला करते थे। कानपुर नगर में नावों और धुआँकशों की इतनी भीड़ लगी रहती थी कि वह एक बन्दरगाह सा प्रतीत होता था। आज से लगभग तीस-पैंतीस वर्ष पूर्व तक पाषाण में गंगा के संगम से २०० मील पर स्थित अयोध्या नगर तक नियमित सेवा उपलब्ध थी। अनेक नहरें भी जल परिवहन की सुविधायें प्रदान करती थीं। खद्वार बाँध बनने से पूर्व तक सिन्ध अपने डेल्टा से लगभग एक हजार मील तक उपयोगी जलमार्ग बनाती थी।

भारत में सर्वप्रथम सन् १८२३ में माप से चलने वाली नौकाओं का प्रयोग आरम्भ हुआ और १८५० के लगभग भारत तथा पाकिस्तान में ५,००० मील से भी अधिक क्षेत्र में इस प्रकार की यात्राओं का प्रसार हो चुका था। किन्तु माप की सहायता से होने वाला यातायात कुल जल-यातायात का एक बहुत छोटा अंश था। अधि-

काश यात्री देशी नावों में ही यात्रा करते थे। ये नावें दिन्नी तथा नेपाल की सीमा से आसाम तक चला करती थी। सन् १८७६-७७ में जब कि जल-परिवहन उन्नत अवस्था में था, (आरम्भ में रेलों के निर्माण के कारण जल-परिवहन में कुछ वृद्धि हुई क्योंकि रेलों के लिए आवश्यक सामग्री इत्यादि पहुँचाने का काम नावा द्वारा हुआ), कलकत्ते में पंजीकृत (Registered) नावों की संख्या १,७८,६२७, हुगली में १,२४, ३५७ और पटना में ६१,५७१ थी।

हास

सन् १८६० तक ईस्ट इण्डियन रेल की मुख्य शाखा के निर्माण का प्रभाव प्रकट होने लगा। उद्योग-ग्यो अनेक दिशाओं में रेलों का जाल फैलने लगा और जल-मार्गों के समानांतर रेल की पटरियाँ बिछने लगी, त्यो-त्यो धुर्भाकश और नावों की महत्ता घटने लगी। रेल-निर्माण कार्य में सरकार ने सारी शक्ति और सारे साधन लगाने में कुछ उठा नहीं रखा और जल-मार्गों की सर्वथा। उपेक्षा की जल-यानों की व्यवस्था सुमरगठित भी न थी। अतएव रेल यात्रा नाव-यात्रा से कहीं अधिक सुविधा-जनक और सुरक्षित भी थी। जल-परिवहन अभी तक यंत्रीकरण (Mechanization) की आरम्भिक अवस्था में था और वह उतना सुरक्षित, सुविधाजनक एवं वेगवान न था जितना रेलें। रेल के तीव्र वेग का व्यापारी वर्ग पर आकर्षक प्रभाव पड़ा। वे लोग यह भूल गये कि एक टन माल को एक मील तक ले जाने में रेलें नावों से कहीं अधिक मंहगी पड़ती है। साथ ही नहर-निर्माण कार्य भी होने लगा। इन नहरों के बनाने का मुख्य उद्देश्य सिचाई था। इन नहरों के द्वारा अनेक नदियों में पानी का अभाव होने लगा और वे जलयानों के लिये अनुपयुक्त सिट होने लगी। इन विषय परिस्थितियों की ज्वाला को प्रज्वलित करने के लिए जल-परिवहन सम्बन्धी किसी सूनीकरण करने वाले केन्द्रीय अधिकारी का अभाव था। अन्तर्देशीय जल-परिवहन सदैव से प्रांतीय विषय समझा जाता रहा और केन्द्रीय सरकार की कोई रूचि इसमें नहीं रही। वस्तुतः किसी नदी का भली-भाँति उपयोग करने के लिए यह प्रति आवश्यक है कि उसके सारे प्रदेश को, उद्गम से मुहाने तक, एक इकाई समझा जाए और राजनीतिक इकाइयों के अनुसार उसके टुकड़े न किए जायें। नदी की धारा का अधिकतम आर्थिक उपयोग करने के लिए उसका बहुउद्देशीय प्रयोग भी आवश्यक है। सिचाई के अतिरिक्त विजलो पैदा करने और परिवहन के लिए भी उसकी धारा का प्रयोग किया जाना श्रेयस्कर है। रेल युग में अनेक बड़े-बड़े उद्योग स्थापित होने लगे जिनमें पूँजी का विनियोग जल-परिवहन की अपेक्षा अच्छा समझा जाने लगा। इससे लोगों का ध्यान इस ओर से हट गया। इन सब कठिनाइयों के कारण आन्तरिक जल-परिवहन के वैभव का सूर्य ढलने लगा। १९०५ में एक जाँच से पता चला कि गंगा और उसकी सहायक नदियों में चलने वाली व्यापारिक नावों की संख्या घट कर १,५०० रह गई थी। अनेक नदियाँ व नहरे परिवहन के लिए सर्वथा अनुपयुक्त हो गईं।

वर्तमान स्थिति

भारत में अन्तर्देशीय जल मार्गों का एक जाल-सा बिछा हुआ है। हमारी नदियों और नहरों की लम्बाई लगभग २५,००० मील है। इस विस्तृत जलमार्ग के एक-चौथाई का ही इस समय नौ-परिवहन के लिए उपयोग किया जाता है। इस समय नौ-परिवहन असम, आन्ध्र, उत्तर-प्रदेश, उड़ीसा, बिहार, पं० बंगाल, मद्रास और केरल राज्यों अर्थात् मुख्यतः गंगा-ब्रह्मापुत्र और उनकी सहायक नदियों तक ही सीमित है। कलकत्ता से पूर्वी-पाकिस्तान के जल मार्गों से होकर गंगा नदी में पटना तक लगभग ६२० मील की दूरी में बड़े बड़े घुम्राँ कश् (Steamers) चलते हैं। छोटे-छोटे घुम्राँकश् १०० मील आगे गंगा में बक्सर तक और घाघरा में बरहज तक चलते हैं। पूर्व में कलकत्ता से १,१७५ मील पर असम की पूर्वी सीमा के निवट स्थित दिब्र-हगढ तक घुम्राँकश् ब्रह्मापुत्र में पहुँचते हैं। बीच में कुछ सहायक नदियों में भी उनका आना-जाना है।

ऐसे जल मार्गों की लम्बाई जहाँ घुम्राँकश् और देशी नावे प्रत्येक ऋतु में आ-जा सकती हैं, ५,५०० मील है जिसमें से १,५५७ मील नदी मार्ग में घुम्राँकश् और ३,९८७ मील में केवल बड़ी नावे चलती हैं, और भी बहुत से ऐसे जल-मार्ग हैं जहाँ छोटी छोटी देशी नावे आ जा सकती हैं। गंगा और ब्रह्मापुत्र में घुम्राँकशों का याता-यात ६२ करोड़ ५० लाख टन मील प्रति वर्ष है।^१

देश के कुछ भागों में नहरों का परिवहन के लिए उपयोग किया जाता है। मद्रास राज्य में गोदावरी की नहरे, दुम्मागुदन नहरे, वृष्णा की नहरें बकिंघम नहर, कुर्नूल कडापा नहर, केरल की नहरे, गंगा की नहरे, उड़ीसा की नहरे, पश्चिमी तट की नहरे व वेदरनियम, नहरे परिवहन के लिए उपयोगी है। विगत विद्व-युद्ध में विशेष रूप से बकिंघम नहर द्वारा बहुत बड़े परिमाण में सामग्री को ले जाया गया जिससे रेलों की अन्य आवश्यक सामग्री ले जाने की छूट मिल गई। मलाबार के आन्तरिक जल मार्ग जिनसे उस क्षेत्र में नहरे निकाली गई हैं, प्राकृतिक सौ-दर्य की दृष्टि से बड़े आकर्षक हैं और व्यावसायिक परिवहन के लिए अत्यधिक उपयोगी है। उड़ीसा में लगभग २०० मील लम्बों परिवहन योग्य नहरे हैं। पश्चिमी बंगाल में डेल्टा की नदियों को छोड़कर, कलकत्ता के निजटवर्ती प्रदेश में भी कुछ नहरे हैं। १९४६ में एकत्रित किए गए आँकड़ों से विदित हुआ है कि कलकत्ता से बाहर जाने वाले और कलकत्ता में आने वाले माल का बारहवा भाग नावों द्वारा आता-जाता है।

कुछ विद्वानों के अनुसार विभिन्न भागों में परिवहन के योग्य आन्तरिक जल मार्गों की कुल लम्बाई ५,१४४ मील बताई जाती है, जैसा कि नीचे के विवरण से प्रतीत होता है ^२—

१. केन्द्रीय जल तथा विजली आयोग—भारत में जल-यातायात, १९५२, पृष्ठ १४।
२. Indian year Book 1958-59, p 321.

उत्तर प्रदेश	७४५ मील
बिहार	७१५ "
पश्चिमी बंगाल	७७७ "
असम	६२० "
उड़ीसा	२८७ "
मद्रास एवं आंध्र	१,७०० "

कुल ५,१४४ मील

इन प्रांकड़ों में बड़े-बड़े घुर्घाकशो और बड़ी-बड़ी नावों द्वारा प्रयुक्त किए जाने वाले मुख्य-मुख्य जल-मार्ग ही सम्मिलित हैं; इसमें ज्वार भाटे के प्रभाव से बनने वाले समुद्रतटों का कटान सम्मिलित नहीं है, क्योंकि ये आन्तरिक जल-मार्गों से जाकर नहीं मिलते। इसमें से लगभग १७६२ मील में घुर्घाकाश चल सकते हैं जैसा कि निम्न विवरण से प्रतीत होता है :—

गंगा नदी—पटना से लालगोला (सीमा)	३१५ मील	
पटना से चबसर (सहायक सेवा)	१०० "	४१५ मील
घाघरा नदी—गंगा के संगम से बरहज	६७ "
हुगली नदी—कलकत्ता से सुन्दरवन (सीमा)	...	१५० "
ब्रह्मपुत्र नदी—दिवरूगढ से दुवरी (सीमा)	४०० मील	
सहायक नदियों में सहायक सेवायें	३७५ "	
मुरमा घाटी में सहायक सेवायें	८५ "	८६० "
भागीरथी नदी—कलकत्ता से गंगा नदी तक (केवल वर्षा ऋतु में)		१८० "
ब्रह्मपुत्र नदी—दिवरूगढ से सदिया तक (केवल वर्षा ऋतु में)		६० "
कुल		१,७६२ मील

अन्तर्देशीय जलमार्गों द्वारा ले जाए जाने वाले यातायात के अधिकृत प्रांकड़े उपलब्ध नहीं हैं। गंगा और ब्रह्मपुत्र नदियों से आने-जाने वाले माल के गैर सरकारी कुछ प्रांकड़े संकलित किए गए हैं जिनके अनुसार १९५१ में ११.६७ लाख टन माल का आवागमन हुआ। १९५७ में यह घट कर केवल १०.५२ लाख टन रह गया। अपनी वर्तमान पतित्तावस्था में भी उत्तरी भारत के लिए आन्तरिक जलमार्ग अत्यन्त उपयोगी है। असम की ६३% चाय और ६०% जूट इन्हीं जलमार्गों से कलकत्ता आती हैं। जिसकी चाय उत्तरी भारत के सब प्रान्तों से कलकत्ता पहुँचती है उसका ७०% जलमार्ग से आती है और इन क्षेत्रों से कलकत्ता आने वाली जूट का २०% भी जलमार्ग से आता है।

नहरो द्वारा जाने वाले यातायात के पूर्ण वार्षिक आँकड़े उपलब्ध नहीं हैं, किन्तु कुछ आँकड़े निम्नांकित हैं :—

उत्तर प्रदेश २४,४४१ टन (१९४१-४६), बिहार ६६,७६५ टन (१९३८-३९), पश्चिमी बंगाल १२,७८,८७० टन (१९३८-३९), उड़ीसा १,८५,६४७ टन (१९४८-४९); मद्रास १४,६३,७५१ टन (१९४७-४८) ।

भविष्य

रेल-युग के आविर्भाव के साथ-साथ भारत में ही नहीं अन्य अनेक देशों में भी आन्तरिक जल-परिवहन का ह्रास आरम्भ हो गया । रेल-निर्माण का ऐसा भूत सवार हुआ कि जल-मार्गों की उपयोगिता को लोग सर्वथा भूल गए और रेल-निर्माण के लिए ही सारा ज्ञान, सारे साधन, एवं सारी शक्ति लगा दी गई । प्रथम विश्व-युद्ध के उपरान्त लोगों को अपनी इस भूल का ज्ञान हुआ और लगभग सभी पाश्चात्य देशों में आन्तरिक जल-परिवहन के प्रति रुचि जाग्रत हुई । इस रुचि के जाग्रत होने का एक बड़ा कारण यह था कि देश के प्राकृतिक साधनों के संरक्षण द्वारा उनके प्रमित उपयोग के कार्यक्रम का एक बड़ा जल-मार्गों का उपयोग सम्भल गया । दूसरे, प्रथम महायुद्ध के उपरान्त रेल-भाड़ों में इतनी वृद्धि हुई कि सस्ते परिवहन के साधनों की आवश्यकता प्रतीत हुई । लोगों को यह विश्वास था कि जलमार्ग रेलों के प्रतियोगी साधन के रूप में रेल-भाड़ों को किसी उचित सीमा तक कम रखने में सहायता प्रदान करेंगे । उनका विचार था कि दूसरे प्रतियोगी साधनों के अभाव में ही रेल-भाड़ा इतना ऊँचा हो गया था । रेलों में उस समय इतनी भीड़-भाड़ चलने लगी थी कि लोग यह सोचने लगे कि जलमार्गों का पुनरुद्धार उस भीड़-भाड़ और परिवहन के प्रभाव को कम करने का एक शक्तिशाली साधन सिद्ध हो सकेगा । इस नीति से लाभ उठाने वाले विशेष हितों और वर्गों ने जलमार्गों की अनेक योजनाएँ उत्साहपूर्वक उठाई । जर्मन एक ऐसा राष्ट्र था जिसने रेल युग के प्रारम्भिक वर्षों में ही जलमार्गों की महत्ता को समझ लिया था । सन् १८७५ और सन् १९०० के बीच, जबकि वहाँ रेलों के विकास के प्रति वैसा ही उत्साह था वैसा भारत में, जर्मन सरकार ने ६६ करोड़ रुपये की लागत की नदी-विकास तथा कृत्रिम जलमार्गों के निर्माण की योजना कार्यावित की । राइन नदी को, जिसमें स्ट्रासबर्ग तक छिछले जल में चलने वाले छोटे घुम्रांकिश (Steamer) हो आ-जा सकते थे, ऐसी धारा में परिणत किया गया जिससे क्रैतीन तक १ फुट गहरे जल में चलने वाले घुम्रांकिश ले जाये जा सकें और स्ट्रासबर्ग तक ६०० टन के या उससे अधिक बड़े घुम्रांकिश चल सकते थे । इसी अवधि में यातायात की वृद्धि की समस्या हल करने के लिए जर्मनी के आन्तरिक जल-परिवहन के साधनों को तिगुना कर दिया गया । सन् १८७० में १,२५,००,००० टन कोयले के परिवहन की तुलना में सन् १९०० में ६,६०,००,००० टन कोयले का परिवहन हुआ । जर्मनी को इस दूरदर्शितापूर्ण नीति का परिणाम यह हुआ कि जो

परिवहन सम्बन्धी अभाव अन्य यूरोपीय जातियों को प्रथम युद्ध काल में अथवा उसके उपरान्त प्रतीत हुआ वह जर्मनी को नहीं प्रतीत हुआ। जर्मनी की इस नीति ने लोगों की इस धारणा को अतिपूर्णा सिद्ध कर दिया कि जल-परिवहन और रेलें एक दूसरे के प्रतिद्वन्द्वी साधन हैं। अतएव जर्मनी के प्रयत्नों से दूसरे यूरोपीय राष्ट्रों ने भी सड़क, सीखा और फ्रांस, बेल्जियम, हॉलैंड, रूस इत्यादि देशों ने युद्धोपरान्त काल में अपने आन्तरिक जल-मार्गों का यथेष्ट विकास किया। संयुक्त-राष्ट्र अमेरिका में भी जल-परिवहन का आश्चर्यजनक पुनरुत्थार हुआ। अब भी उसके ऊपर वहाँ प्रति वर्ष लगभग १३ करोड़ डॉलर व्यय किया जाता है।

भारतवर्ष ने द्वितीय विश्व-युद्ध तक भी अपनी इस भूल को नहीं समझा और उसके दुष्परिणाम हमें युद्ध और युद्धोपरान्त काल में भुगतने पड़े। परिवहन सम्बन्धी अभाव अपनी धरम सीमा को पहुँच गया और आज तक भी रेलें और सड़कें मिल कर इस अभाव को दूर करने में असमर्थ रही हैं। १९४९ में सर्वप्रथम हमारा ध्यान इस ओर गया। आन्तरिक जल परिवहन सम्मेलन द्वारा नियुक्त की गई परिवहन जाँच समिति ने अपने प्रतिवेदन (Report) में जलमार्गों के उपयोग का सुभाव रखा और इस सम्बन्ध में केन्द्रीय सरकार के उत्तरदायित्व को और संकेत किया। उसी समय से भारत सरकार और राज्य की सरकारें अपने सम्मिलित प्रयत्नों द्वारा परिवहन के इस उपेक्षित साधन को पुनर्जीवित करने के लिए पूर्णतः प्रयत्नशील हैं।

अन्य देशों की भाँति हमारे देश ने भी अब जल-परिवहन के महत्व को समझ लिया है। केवल रेलों से देश की परिवहन सम्बन्धी समस्या का पूर्ण हल होना संभव नहीं है। वस्त्र, खाद्यान्न, कोयला, मिट्टी का तेल तथा अन्य जीवनोपयोगी वस्तुओं की शोघ्रता से एक स्थान से दूसरे स्थान को पहुँचाने की समस्या का हल होना शेष है। कच्चे माल की लगातार एवं समय से प्राप्ति न होने के कारण उद्योग प्रायः ठप्प हो जाते हैं और उत्पादन कम हो जाता है। देश में अनेक औद्योगिक योजनाएँ कार्यान्वित हो रही हैं, जो हमारी परिवहन समस्या को और भी जटिल एवं कठिन बना रही हैं। बहुत-सा सस्ता कच्चा माल परिवहन के लिए सस्ते भाड़े की अपेक्षा करता है; यह रेल अथवा सड़क द्वारा लिया जाने वाला उच्च भाड़ा सहन करने की सामर्थ्य नहीं रखता। अतः यह देश के विभिन्न भागों में आवश्यकतानुसार नहीं भेजा जा सकता। ऐसे सस्ते माल के परिवहन का एक मात्र सस्ता साधन आन्तरिक जल-मार्ग है। इस तथ्य की सत्यता देश की सरकार पर पूर्णतः प्रकट हो गई है।

देश की विवासोन्मुख नियोजित अर्थ-व्यवस्था के लिए, हमारे आन्तरिक जलमार्गों के अनेक लाभ हो सकते हैं :

(१) उत्तरी-पूर्वी भारत में प्रतिवर्ष बाढ़ आती रहती है और कभी-कभी कई महीने तक रेल और सड़क पथ से यातायात बन्द हो जाता है। ऐसे अवसरों पर जल-मार्गों का उपयोग एक महान् राष्ट्रीय सेवा समझी जाएगी। सभी प्रकार का माल कम अथवा अधिक मात्रा में ऐसे संकट के समय नदियों द्वारा ढोया जा सकता है।

(२) कलकत्ता से असम को मशीने, भारी नल अथवा अन्य भारी उपकरण लम्बी यात्रा में जलमार्ग से सस्ते भाड़े पर ले जाए जा सकते हैं। इसी भाँति असम की मुख्य उपज चाय और जूट सस्ते भाड़े पर कलकत्ता को लाई जा सकती है। इसमें कोई संदेह नहीं कि लम्बी यात्रा के लिए एक साथ अधिक परिमाण में जाने वाले माल के लिए जल परिवहन रेल और सड़क दोनों से सस्ता पड़ता है। भारत की जल परिवहन कम्पनियाँ कलकत्ता से दिवस्यद (११५०) मील और कलकत्ता से पटना (६२० मील) तक बेडा (Flotilla) द्वारा माल ले जाती हैं और प्रत्येक बेडे में १½ बड़ी रेलगाड़ियों (B. G.) के बराबर और ४ मझली रेलगाड़ियों के बराबर माल लादा जा सकता है। इन कम्पनियों की दुलाई एक आने से २½ आना प्रतिटन मील पड़ती है जबकि मोटर ठेले की दुलाई ३ से ६ आना प्रति टन मील और रेल की १½ आना से ३½ आना प्रति टन मील है।

(३) यद्यपि नावों एवं घुम्राकियों की चाल प्रति मील मोटर और रेल दोनों से कम होता है, किंतु एक साथ अधिक परिमाण में जाने वाले माल के नदी से भेजने में समय की भी बचत होती है, क्योंकि बहुत सा माल एक साथ बिना मार्ग में रुके निर्दिष्ट स्थान पर पहुँच जाता है। हाल में ही एक घुम्राकिय ने ८०० टन माल भर कर कलकत्ता से गोहाटी तक ८४० मील की यात्रा ८ दिन में पूरी की जो सम्भवतः सड़क और रेल से संभव नहीं। असम से कलकत्ता तक चाय की पैठियाँ जलमार्ग से ७ दिन में पहुँच जाती हैं, जब कि रेल से उन्हें १५ से २० दिन तक लगने हैं।

(४) रेलों और सड़कों वर्तमान यातायात वृद्धि के अनुरूप नहीं बढ़ाई जा सकती क्योंकि उनके लिए जितनी पूँजी की आवश्यकता है उतनी पूँजी उपलब्ध नहीं है। द्वितीय योजना में रेलों ने १५०० करोड़ रुपये मागे थे, किन्तु केवल ६०० करोड़ ही उन्हें दिए गए। जलमार्ग प्राकृतिक है जिनके परिवहन योग्य बनाने के लिए अपेक्षाकृत बहुत कम पूँजी की आवश्यकता पड़ती है। द्वितीय योजना के सम्बन्ध में प्रखिल भारतीय कांग्रेस समिति ने अपनी बम्बई की बैठक में स्वीकार किए गए एक प्रस्ताव द्वारा इस तथ्य की ओर पूर्णतः संकेत किया था। इस प्रस्ताव की सत्यता, स्वीकार करके भारत सरकार ने १६ फरवरी १९५७ को एक विशेषज्ञ समिति की भी स्थापना की थी जिसने जल परिवहन के महत्व पर पूर्णतः विचार किया है।

(५) युद्ध के समय अथवा अन्य राष्ट्रीय संकट के दिनों में जल परिवहन के लिए उतना भय नहीं जितना रेल और सड़क के लिए। पुल तोड़ कर रेल और सड़क

1. "The programme of development envisaged in the Second Five-Year Plan will cast a heavy burden on all Transport Services more especially on the railways. It is necessary, therefore, to explore and utilize all possible methods of transport, such as Waterways and road, to reduce this burden on the Railways." (Report of the Inland water Transport Committee, 1959, p. 23)

परिवहन को अव्यवस्थित बनाने में शत्रु को कोई देर नहीं लगती, किन्तु आन्तरिक जल परिवहन को इस भाँति हानि नहीं पहुँचाई जा सकती। अतएव आन्तरिक जल परिवहन का विकास राष्ट्र रक्षा के विचार से भारत के लिए अति वांछनीय है विशेषतः पाकिस्तान की नित प्रति की युद्ध सम्बन्धी घमकियों के कारण।

(६) गत एक दशताब्दी से आन्तरिक जल परिवहन की उपेक्षा की गई है; केवल रेल निर्माण पर जोर दिया गया है। आज के नियोजन युग में यह नीति असामयिक है। आज तो सभी परिवहन के साधनों को समान समझना चाहिए और उनके एकसूत्रीय विकास के प्रयत्न करने चाहियें।

अपने देश की प्रकृति ने आन्तरिक जल-परिवहन के इतने साधन प्रदान किए हैं जिनका हम माधारणतः अनुमान भी नहीं लगा सकते। हमारी नदियाँ शाश्वत प्रवाहिनी हैं। वे घातगा, विश्वूला, डैन्यूव अथवा डॉन की भाँति साल के कई महीने वर्ष से आच्छादित नहीं रहती। अतएव हमें वर्ष व कुहरा हटाने एवं मिट्टी निकालने के मूल्यवान घन्टों की आवश्यकता नहीं। हमारी नदियाँ समतल भूमि से होकर बहती हैं, अतएव हमें उतने जलबरोपों (locks) की भी आवश्यकता नहीं पड़ती जितनी अन्य देशों को। उत्तरी भारत में गंगा एवं उसकी अनेक सहायक नदियाँ जैसे यमुना, गोमती, गङ्गा, घाघरा, कोसी, सोन इत्यादि मिलकर एक विस्तृत जलमार्ग बनाती हैं। मेघना, ब्रह्मपुत्र, एवं बंगाल, बिहार, उड़ीसा व असम की अन्य छोटी-छोटी नदियाँ भी इसी भाँति उपयोगी हैं। दक्षिणी भारत में महानदी, कृष्णा, कावेरी, नर्मदा, ताप्ती व साबरमती इत्यादि की उपेक्षा की जाती रही है। उनकी ओर थोड़ा ध्यान दिया जाए तो देश का महान उपकार हो सकता है।

सुधार के यत्न

पिछले दो विश्व-व्यापी युद्धों में अन्तर्देशीय जलमार्गों के उपेक्षित किए जाने की हमारी नीति के दुष्परिणाम हमारे सामने आए, जिन्होंने हमारी भाँखें खोल दी और हमारी सरकार को इनके विकास के लिए बाध्य किया। अतएव देश के स्वतंत्र होने के समय से ही हमारी रुचि इस ओर जाग्रत हुई। सन् १९४६ से जल-मार्गों के विकास एवं उनके अधिक उपयोगी बनाने के अनेक यत्न किए गए हैं।

(१) अन्तर्देशीय जल परिवहन सम्मेलन—द्वितीय युद्ध-काल और उसके उपरान्त के वर्षों में परिवहन सम्बन्धी अनेक कठिनाइयों एवं रुकावटों को दूर करने के प्रश्न पर गम्भीरता से विचार करने के निमित्त भारत सरकार ने सन् १९४६ में एक सम्मेलन बुलाया। सम्मेलन ने इस सम्बन्ध में एक यातायात सर्वेक्षण समिति (Traffic Survey Committee) नियुक्त की, जिसने आन्तरिक जलमार्गों की उन्नति के निम्न सुझाव दिए :—

(क) कलकत्ता बन्दरगाह पर आयात किए हुए सामान का जो भाग बिहार और उत्तर-प्रदेश के लिए नियत किया जाए उसका २५% जल-मार्ग से ले जाना चाहिए ;

(स) कोयले और खनिज तेल के यातायात का एक बड़ा रेलो से लेकर जल-मार्गों के लिए नियत कर देना चाहिए ;

(ग) जल-मार्गों के क्षेत्र में उद्योगों की स्थापना होनी चाहिए ताकि उन्हें पर्याप्त यातायात उपलब्ध हो सके ।

(२) संवैधानिक पद—भारत के नए संविधान में राष्ट्रीय जलमार्गों को संघ सूची में सम्मिलित करके उनके विकास का उत्तरदायित्व केन्द्रीय सरकार पर डाल दिया गया । फलस्वरूप केन्द्रीय सरकार को केन्द्रीय जल एंव बिजली आयोग (C. W. P. C.) की स्थापना करनी पड़ी । आयोग का मुख्य कर्तव्य यातायात का सर्वेक्षण कराना, नए आन्तरिक जल-मार्गों को परिवहन के लिए खोलना, वर्तमान जल-मार्गों का सुधार और विस्तार तथा केन्द्रीय एंव राज्य-सरकारों की योजनाओं में समन्वय लाना, इत्यादि है ।

(३) विदेशी विशेषज्ञों को आमंत्रित करना—भारत सरकार का एक महत्वपूर्ण कार्य नौ-परिवहन विशेषज्ञ श्री ओटो पॉपर (Otto Popper) को नियुक्त करना था । एशिया और सुदूर पूर्व के लिए नियुक्त मित्रराष्ट्रीय अर्थ-समिति (Economic Commission for Asia and the Far East) की ओर से आन्तरिक जल-मार्गों के विकास के सम्बन्ध में भारत सरकार को सलाह देने के लिए श्री पॉपर को १९५० में वहाँ भेजा गया । उन्होंने भारत सरकार को निम्न सुझाव दिए :—

(क) उन सभी देशी नावों को सहकारी इकाइयों में संगठित कर दिया जाय जो दस टन अधिक या उससे अधिक माल ले जाने की क्षमता रखती हैं ;

(ख) उन्हें नदियों में चलने के निमित्त कोई प्रमाण-पत्र (Certificate) लेना चाहिए ;

(ग) नावों को उथले पानी से ले जाने के योग्य आवश्यक साधन उपस्थित किए जायें ।

उन्होंने इस बात पर जोर दिया कि यदि भारत में जल-मार्ग सुव्यवस्थित रूप में विकसित किए जाएं और उनसे पूरा-पूरा लाभ उठाया जाय तो सिंचाई के लिए उपयोगी होने के अतिरिक्त वे रेलों के समान ही परिवहन के लिए उपयोगी सिद्ध हो सकते हैं और माल की दुलाई का व्यय २ पैसा प्रति टन मील तक उतर सकता है जबकि रेलों द्वारा यह दो आना तक होता है । कालान्तर में देशी नावों के स्थान पर आधुनिक ढंग की नावों का प्रयोग करने से और भी अधिक सुधार हो सकता है ।

भारत सरकार ने श्री पॉपर के सुझावों को स्वीकार कर लिया और उन्हें कार्यान्वित किया । अप्रैल १९५१ से भारत सरकार ने भारतीय नदियों में चलने वाली सभी नावों पर पूर्ण नियन्त्रण रखने के उद्देश्य से १९१७ के अन्तर्देशीय घुम्राँ-कक्ष कानून (Inland Steam Vessels Act) में समुचित संशोधन किए । अब सभी

धुम्राँकशो का पंजीकरण (Registration) अनिवार्य कर दिया गया है। धुम्राँकशों की कोटि में न आने वाली नावों का भी पंजीकरण आवश्यक हो गया है। इस विषय में राज्य की सरकारों को कानून बनाने की आज्ञा दे दी गई है जिसका पालन हो रहा है।

भारत की अनेक नदियाँ जो प्राचीन काल में नौपरिवहन योग्य थीं अब बहुत उथली और नौपरिवहन के लिए सर्वथा अयोग्य हो गई हैं। उन्हें नौपरिवहन योग्य बनाने के दो साधन हैं। एक यह कि प्रत्येक ऐसी नदी को मिट्टी निकाल कर गहरी करते रहे; दूसरा यह कि ऐसी नावे बनाई जायें जो उथले जल में चल सकें। प्रथम युक्ति ऐसी है जिसके लिए अनेक मूल्यवान यन्त्रों की आवश्यकता है जिनके लिए बहुत सा धन चाहिए। फिर उन यन्त्रों को चालू रखने के लिए प्रतिवर्ष बहुत सा धन और चाहिए अर्थात् भारत जैसे देश के लिए अभी इनका उपयोग वाछनीय नहीं। अतएव दूसरी युक्ति का प्रयोग करने का निश्चय किया गया है। इस युक्ति के व्यावहारिक मूल्य को एशिया व सुदूरपूर्व के लिए नियुक्त आर्थिक आयोग (ECAFE) ने भी स्वीकार किया तथा यह सुझाव दिया कि उथले जल में विशेष प्रकार की नावों के चलाने के प्रयोग करके देखे जायें। यदि ये प्रयोग सफल हों तो उसी प्रकार की योजनाएँ सारे देश की उथली नदियों के लिये बनाई जायें। भारत सरकार ने इस सुझाव को मान लिया और मयुक्त राष्ट्रीय औद्योगिक सहायता प्रशासन (United Nations Technical Assistance Administration) से ऐसे आंतरिक जल-परिवहन विशेषज्ञ की सेवा उपलब्ध करने की प्रार्थना की जो इस प्रकार की योजना बना सके। फलतः अक्टूबर १९५२ में संयुक्त राष्ट्रीय औद्योगिक सहायक प्रशासन (UNTA) की ओर से नीदरलैंड के श्री जे० जे० सूरि को भारत भेजा गया। उन्होंने केन्द्रीय जल एवं बिजली आयोग तथा उत्तरी भारत के कुछ राज्यों की सहायता लेकर गंगा और घाघरा में कुछ प्रयोग किए और अन्त में यह मत व्यक्त किया कि घाघरा नदी के उथले जल में कुछ विशेष नावे चल सकती हैं। तदुपरास्त गंगा-ब्रह्मपुत्र जल परिवहन बोर्ड ने श्री सूरि की योजनाओं पर विचार करके इस प्रकार की तीन योजनाएँ बनाईं : एक गंगा-घाघरा के लिये, दूसरी ब्रह्मपुत्र की सहायक नदियों के लिए और तीसरी ब्रह्मपुत्र के लिए। इन योजनाओं पर कार्य हो रहा है और पर्याप्त सफलता मिली है।

(४) गंगा-ब्रह्मपुत्र जल परिवहन बोर्ड—असम, प० बंगाल, बिहार एवं उत्तर-प्रदेश की सरकारों द्वारा जलमार्गों की उन्नति सम्बन्धी योजनाओं में एक-सूत्रीकरण लाने और उन्हें सफ़्त बनाने के विचार से सन् १९५२ में गंगा-ब्रह्मपुत्र जल परिवहन बोर्ड की स्थापना की गई। इस बोर्ड में केन्द्रीय सरकार और उपर्युक्त चारों राज्यों के प्रतिनिधि सम्मिलित हैं। यह बोर्ड उत्तरी भारत के जलमार्गों को उपयोगी बनाने के अनेक यत्न करता है। इसने इन नदियों एवं उनकी सहायक नदियों के उथले पानी में चलने वाली नावों के तीन प्रयोग किए हैं; नदियों की गहराई बनाए

रखने के यत्न किये हैं तथा जनवरी सन् १९५५ से पटना-छपरा मार्ग पर नौ-परिवहन सेवा भी प्रारम्भ की है।

(५) बहु-उद्देशीय नदी-घाटी योजनाएँ—प्रथम और द्वितीय योजना में भारत सरकार ने कई बहु-उद्देशीय नदी-घाटी योजनाएँ चालू की हैं। ये दीर्घकालीन योजनाएँ हैं और कई पंचवर्षीय योजनाओं के उपरान्त पूर्ण हो सकेंगी। इनका उद्देश्य सिंचाई सुविधाएँ बढ़ाना, विजली उत्पन्न करना, बाढ़-निरोध के यत्न करना एवं नौ-परिवहन सुविधाएँ बढ़ाना है। जिन योजनाओं में नौ-परिवहन सुविधाओं का समावेश है उनमें मुख्य निम्नांकित हैं :—

(क) बामोदर घाटी योजना—इस योजना के अन्तर्गत रानीगंज की कोयले की खानों से दुर्गापुर होकर एक नहर कलकत्ता बन्दरगाह तक बनाई जा रही है, जो कोयले की खानों में कलकत्ता तक जलमार्ग बनायेगी।

(ख) हीराकुंड योजना—इस योजना के अन्तर्गत महानदी को मुहाने से ३०० मील ऊपर तक नौ-परिवहन योग्य बनाया जायेगा।

(ग) ककरपार योजना—इस योजना के अन्तर्गत सूरत के निकट समुद्र से ककरपार बांध तक और ५० मील ऊपर तक नौ-परिवहन मार्ग प्रस्तुत किया जायेगा।

(घ) गंगा बांध योजना—इस योजना के अन्तर्गत गंगा के बांध से भागीरथी नदी तट पर स्थित भागीपुर नगर तक एक नौ-परिवहन योग्य नहर बनाई जा रही है। इसके बन जाने से कलकत्ता से बिहार और उत्तर-प्रदेश तक सीधा जल-मार्ग बन जायेगा और वर्तमान मार्ग ५०० मील से छोटा हो जायेगा।

(ङ) कोसी योजना—इस योजना के पूर्ण होने पर कोसी और गडक को मिला कर नेपाल की सीमा से गंगा तक एक अनवरत जल-मार्ग बन जायेगा।

(च) रिहन्द योजना—इस योजना के अन्तर्गत रिहन्द और सोन नदियों को मिलाकर गंगा के उद्गम तक १५० मील नौ-परिवहन योग्य मार्ग बनाया जाएगा।

(छ) घाघरा—घाघरा नदी को गंगा के उद्गम से बहरामघाट तक नौ-परिवहन योग्य बनाने का विचार है।

अन्य नदी घाटी योजनाओं में से नौ-परिवहन उद्देश्य का समावेश कोयना, कृष्णा, चम्बल, भाखरा-नगल इत्यादि योजनाओं में है।

(६) बृहत् योजना (Master Plan)—केन्द्रीय जल तथा बिजली आयोग (Central Water and Power Commission) ने १९५६ में आन्तरिक जल-मार्गों के विकास के लिए एक दीर्घकालीन योजना (Master Plan) बनाई थी। इस योजना के अनुसार—

(१) पश्चिमी तट से पूर्वी तट तक अविरोध (Continuous) मार्ग बनाने के

उद्देश्य से गंगा को नर्मदा-ताप्ती से मिलाने के निमित्त आयोग ने निम्न चार योजनाएँ बनाई है :

- (क) नर्मदा को सोन की सहायक जोहिला द्वारा सोन से (जो गंगा की सहायक है) मिलाना ।
- (ख) हीरन और कटनी द्वारा (जो क्रमशः नर्मदा और सोन की सहायक हैं) नर्मदा को सोन से जोड़ना ।
- (ग) करम नदी द्वारा (जो नर्मदा की सहायक है) नर्मदा को यमुना से (जो यमुना की सहायक है) जोड़ना ।
- (घ) केन और हीरन द्वारा (जो क्रमशः यमुना और केन की सहायक हैं) नर्मदा को यमुना से जोड़ना ।

(२) इसी भाँति पश्चिमी तट से पूर्वी तट तक जलमार्ग बनाने के लिए नर्मदा को गोदावरी से जोड़ा जाएगा, चाकि चम्बई, मध्य प्रदेश और आन्ध्र का पुष्क-देश जलमार्ग द्वारा मिल जाय ।

(३) पूर्वी और पश्चिमी तटों के बीच एक दूसरा जलमार्ग बनाने के विचार से आयोग ने बारधा (जो गोदावरी की सहायक है) द्वारा ताप्ती को गोदावरी से मिलाने का भी सुझाव दिया है ।

(४) चौथी योजना द्वारा उत्तरी भारत को दक्षिणी भारत से मिलाने का विचार है अर्थात् कलकत्ता बन्दरगाह से कटक और मद्रास होकर कोचीन तक एक जलमार्ग बन जायगा । इसके लिये सोन और रिहन्द (जो गंगा और सोन की सहायक हैं) तथा हसदो (जो महानदी की सहायक है) नदियों द्वारा गंगा को महानदी से जोड़ा जायगा ।

(५) आन्तरिक जलपरिवहन समिति—इस योजना पर विचार करने और आन्तरिक जलमार्गों से सम्बन्धित अन्य कार्यक्रम को उठाने के लिये भारत सरकार ने श्री बी० के० गोखले के सभापतित्व में १६ फरवरी १९५७ को एक विशेषज्ञ समिति नियुक्त की । इसने जलमार्गों के विकास के अनेक सुझाव दिए । जलमार्गों का वैज्ञानिक वर्गीकरण, प्रशिक्षण सुविधाएँ बढ़ाना, देशी नावों का शीघ्र संगठन करना, नदियों पर उत्तराई व्यवस्था करना, अन्तर्देशीय बन्दरगाहों का सुधार, उथली नदियों में चलने योग्य नावों का निर्माण, ५०० करोड़ रु० से पूँजी व्यवस्था इत्यादि सुझाव मुख्य थे । समिति ने विजली एवं जल आयोग द्वारा बनाई गई बृहद् योजना को ३० वर्ष उपरान्त कार्यान्वित करने का विचार व्यक्त किया ।

(८) पंचवर्षीय योजनाएँ—यद्यपि भारत सरकार ने अन्तर्देशीय जलमार्गों के महत्व को स्वीकार कर लिया था, किन्तु प्रथम पंचवर्षीय योजना में कोई विशेष कार्यक्रम इस सम्बन्ध में नहीं उठाया गया । तो भी विशेषज्ञों की सहायता लेकर विकास

योजनायें बनाने, उनके निमित्त सर्वेक्षण कार्य करने एवं प्रयोगों द्वारा उनकी व्यावहारिकता जाँचने का यत्न किया गया और २६ लाख रुपए इस निमित्त व्यय किये। द्वितीय योजना में कुछ कार्यक्रम जलमार्गों के विकास का उठाया गया और उसके निमित्त ३ करोड़ रुपए नियत किए। सन् १९५८ में योजना कुछ कठिनाइयों में फँस गई। अतएव यह धन-राशि घटाकर १.४२ करोड़ रुपए कर दी गई। इस धन-राशि द्वारा नौ-परिवहन योग्य जलमार्गों का सुधार, सर्वेक्षण कार्य, नदी तट के घाटों एवं बन्दरगाहों का सुधार इत्यादि कार्य किये गये। इनमें लगभग ७५ लाख रुपया व्यय हुआ। तृतीय योजना के लिये आन्तरिक जल परिवहन समिति ने ५० करोड़ की व्यवस्था का सुझाव दिया था। परिवहन मंत्रालय ने ४० करोड़ की योजनायें बनाकर योजना आयोग के पास भेजी थी, किन्तु योजना-आयोग ने केवल ६ करोड़ रुपए की की स्वीकृति दी है। इसके अतिरिक्त राज्य-सरकारों ने १५ करोड़ रुपए अपने साधनों से लगाने का निश्चय किया है। इस भाँति ७.५ करोड़ रुपए जल-मार्गों पर व्यय किए जायेंगे।

केन्द्र और राज्य-सरकारों के सहयोग एवं उक्त प्रयत्नों के द्वारा यह आशा की जाती है कि अन्तर्देशीय जल परिवहन शीघ्र अपने प्राचीन वैभव को प्राप्त करने में सफल हो सकेगा।



पोतचालन

(Shipping)

पोतचालन का महत्त्व

पोतचालन परिवहन के प्राचीनतम साधनों में से एक है और आज भी इसका स्थान सबसे महत्वपूर्ण है। विश्व के अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के लगभग तीन-चौथाई का परिवहन पोतों द्वारा होता है जिसमें वह सब कच्चे पदार्थ भी सम्मिलित हैं जो आधुनिक उद्योग-धन्धों एवं आधुनिक सभ्यता के आधारभूत प्रतीक समझे जाते हैं। जलमार्ग की अनुपस्थिति में विश्व के अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार और आधुनिक सभ्यता की हम कल्पना भी नहीं कर सकते।

महत्काय व्यवसाय और विशेषीकरण आधुनिक सभ्यता के आधारभूत स्तम्भ हैं। इन दोनों का प्रतिपालन विस्तृत बाजार पर निर्भर है और विस्तृत बाजार का जनक जलयान है। जलयान समुद्रपार के देशों के साथ सम्पर्क स्थापित करके सभ्यता और संस्कृति के प्रसार का साधन बन गया है।

जलयान और व्यापार का ही परस्पर घनिष्ठ सम्बन्ध नहीं; औद्योगिक विकास भी पोतचालन से सम्बद्ध है। बिना उद्योग-धन्धों के व्यापार का अस्तित्व नहीं। अतएव किसी भी देश के पोतचालन के विकास के साथ वहाँ का औद्योगिक विकास सम्बद्ध होता है। औद्योगिक विकास का अवश्यम्भावी परिणाम पोतचालन का विकास है, क्योंकि देश के उपयोग से बची हुई उपज विदेश भेजनी पड़ती है।

स्वयं पोतचालन एक मूलभूत उद्योग है जो अनेक उद्योगों को जन्म देता है। जहाज-निर्माण, रंग-रोगन (Paints), लोहा ढलाई, लोहा व इस्पात उद्योग तथा इंजन, लंगर, जमीरे, रस्सियाँ, घड़ियाँ, निमेषमान (Chronometer), पथ-प्रदर्शक दन्तिचक्र (Steering gear) और अन्य इसी प्रकार के अनेक यन्त्रों व वस्तुओं के बनाने के कार्यालयों को जन्म देता है जो बहुधा जहाज बनाने, उसे सुसज्जित करने अथवा उसके पोषण (maintenance) के लिए आवश्यक होते हैं।

इ गलैड, फास, हालैंड इत्यादि देशों के औपनिवेशिक साम्राज्यों का उद्भव और विकास केवल जलयान द्वारा ही हुआ है। जलयानों ने ही ब्रिटेन जैसे छोटे-छोटे देशों को सत्तार के महान् व्यापारिक राष्ट्रों में परिवर्तित कर दिया है जिसके द्वारा वे अपनी सघन औद्योगिक जनसंख्या का पालन-पोषण करने में समर्थ हो सके हैं। युद्ध-कालीन जहाजी बल ने विश्व के इतिहास में भारी परिवर्तन कर दिखाए हैं। पिछले विश्वव्यापी भीषण युद्धों में जहाज का स्थान स्थल सेना, नौ सेना और वायुबल से कम नहीं रहा।

इन्हीं बातों को ध्यान में रखकर प्रत्येक देश अपने यहाँ के पोतचालन व्यवसाय पर निकट दृष्टि रखता है, उसे प्रोत्साहन प्रदान करता है और संरक्षण एवं आर्थिक सहायता देता है, और कोई-कोई देश उसके प्रबन्ध और प्रशासन में भी प्रत्यक्ष भाग लेता है। इन कारणों के अतिरिक्त देशों की सरकार के लिए इस उद्योग के प्रति रूचि जागरण का एक कारण यह भी है कि पोतचालन स्वयं एक बड़ा व्यापार है।

पोतचालन का विश्व की अर्थ-व्यवस्था पर क्या प्रभाव पड़ता है, इस प्रश्न का उत्तर देते हुए एक अमेरिकन विद्वान् लिखते हैं कि “विश्व की विभिन्न जातियों में परस्पर आधारभूत वस्तुओं के विनिमय की भावना अन्तर्राष्ट्रीय पोतचालन का जन्म देती हैं। यात्रियों के आवागमन में भारी कमी होने पर भी कोई राष्ट्र भयानक परिणामों से बच सकता है, वायुयान, रेडियो व समुद्री तार द्वारा विदेशी डाक व्यवस्था के छिन्न भिन्न होने पर भी जीवित रह सकता, तथा बने हुए माल के सीमान्त व्यापार के बन्द होने पर भी हालि से बच सकता है, किन्तु आधारभूत वस्तुओं के परस्पर आदान-प्रदान के बन्द होने से विश्व के राष्ट्रों की अर्थ-व्यवस्था संकटकालीन स्थिति को पहुँच जायगी और जातियों की उन्नति का मार्ग सर्वथा अवश्य हो जाएगा।” वे इसे सहन नहीं कर सकते।

आगे यही महानुभाव लिखते हैं कि “सागर-तल पर जलयानों के बिना चले एशिया निवासी अपने दीपकों में अमेरिकन तेल नहीं जला सकते, न दूरवर्ती देश अमेरिका के गेहूँ का ही उपयोग कर सकते हैं, न यूरोपवासी अपने यहाँ की भूमि में उतनी गहनता के साथ खेती कर सकते हैं, न अमेरिकावासी इतना सस्ता तथा इतनी अधिक मात्रा में उच्चकोटि का लोहा व इस्पात उपन्न कर सकते हैं, और न ब्रिटेन-निवासियों को न्यूजीलैंड और अर्जेंटाइना का ताजा मांस प्राप्त हो सकता है। यह जहाज के द्वारा ही सम्भव है जो कि मूलभूत वस्तुओं को अमित मात्रा में सस्ते-भाड़े पर ले जाता है और इस भाँति फल, फसल एवं मनुष्यों को किसी उद्योग प्रधान स्थान पर केन्द्रीभूत कर देता है। इसी भाँति यह प्रजीतन-पोत (Refugee ship) की कृपा के द्वारा ही सम्भव है कि एक क्षेत्र द्वारा उत्पन्न खाद्य पदार्थ विश्व के दैनिक भोज्य पदार्थ का वाम देने हैं।”

व्यापार में सतुलन (Balance of Payments) स्थापित करने के दृष्टिकोण से भी पोतचालन का महत्व कम नहीं है, क्योंकि जहाजी भाड़े को अदृश्य निर्यात (Invisible exports) की सजा दी जाती है।

अनेक देश जहाजी शक्ति बढ़ाने में अपनी मान वृद्धि और राष्ट्रीय गौरव सम्भले हैं। बीसवीं शताब्दी में राष्ट्रीय पोतचालन का राष्ट्र रक्षा सम्बन्धी महत्व भी बहुत बढ़ गया है। अनेक देशों ने इस बात को सुल्लभसुल्ला स्वीकार किया है कि उन्होंने अपने पोतचालन की उन्नति अन्य बातों के साथ-साथ युद्ध काल के लिए भी की है। इस भाँति आज प्रत्येक सामुद्रिक देश (Maritime country) अपने पोतचालन उद्योग को एक महान् राष्ट्रीय सम्पदा, अपनी राष्ट्रीय नीति का एक शक्तिशाली यंत्र, अपने व्यापार-व्यवसाय वृद्धि का आवश्यक अंग, तथा राष्ट्रीय संकट काल के लिए प्रतिरक्षा (Defence) का द्वितीय बल (Second Line) समझता है।

पोतचालन और राष्ट्रीय नीति

भारत एक महान् सामुद्रिक शक्ति है। ३,५०० मील लम्बा हमारा समुद्र तट है। प्राचीन काल में हमारे इस विस्तृत समुद्र तट पर ऐसे अनेक बन्दरगाह थे जो अब उपेक्षित अवस्था में हैं और जहाज ठहरने के सर्वथा अयोग्य हो गए हैं। आज से पाँचसौ वर्ष पूर्व के विजयनगर राज्य में, जो उस समय सारे दक्षिण भारत में फैला हुआ था, लगभग २४ मुख्य बन्दरगाह थे जिनका अब नाम भी नहीं रहा। अब देश में केवल छः मुख्य बन्दरगाह हैं जिनसे कि देश के सामुद्रिक व्यापार का एक बड़ा भाग आता जाता है। यह स्थिति देश की नियोजित अर्थ-व्यवस्था के अनुकूल नहीं।

भारत का सामुद्रिक व्यापार भी विशाल एवं विस्तृत है; लगभग ४०० लाख टन माल और दो लाख यात्रियों का प्रतिवर्ष यहाँ आवागमन होता है। हमारे सामुद्रिक व्यापार का वार्षिक मूल्य लगभग ₹, ६०० करोड़ रुपए है जो विश्व के व्यापार का लगभग १२ प्रतिशत है, किन्तु भारतीय जहाजी बेड़ा विश्व के जहाजी बेड़े का लगभग आधे प्रतिशत के बराबर है। यह स्थिति स्वतन्त्र भारत की बढ़ती हुई प्रतिष्ठा के साथ मेल नहीं खाती। ब्रिटेन का विदेशी व्यापार विश्व के व्यापार का लगभग १० प्रतिशत है, किन्तु वहाँ का जहाजी बेड़ा विश्व के जहाजी बेड़े के १६ प्रतिशत से भी अधिक है। इसी भाँति संयुक्त-राष्ट्र अमेरिका का अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार लगभग १७ प्रतिशत है, किन्तु उसकी जहाजी शक्ति लगभग ३० प्रतिशत है। जापान, जर्मनी और इटली ने भी जिनके जहाजी बेड़े द्वितीय विश्व-युद्ध में लगभग शून्यबल हो गए थे, इस क्षेत्र में अच्छी उन्नति कर ली है। केवल भारत ही ऐसा राष्ट्र है जो इस सम्बन्ध में अभी अपने आत्म-गौरव को नहीं प्राप्त कर सका।

१९४६-४७ में पोतचालन पुनर्निर्माण नीति निर्धारक समिति (Reconstruction Policy sub-committee on Shipping) ने भारतीय अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का लगभग ५० प्रतिशत भाग भारतीय जहाजों में ले जाने का लक्ष्य बनाया था। इस लक्ष्य प्राप्ति के लिए ५ से ७ वर्ष का समय रखा गया था। यह सात वर्ष की अवधि समाप्त होने के उपरान्त भी हम अपने जहाजों में अपने अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का केवल १० प्रतिशत से भी कम ले जाने में समर्थ हो सके हैं। ब्रिटेन (४६%), संयुक्त-राष्ट्र

(८५%), जापान (७१%) व नावें (१७%) इत्यादि देश अभी तक हमारे अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के एक बड़े भाग को ले जाते हैं। इस भाँति अपने उक्त लक्ष्य-प्राप्ति के लिए अभी हमें लम्बा रास्ता तै करना है। फिर इस आर्थिक परावलम्बन के दुष्परिणाम भयानक निकलते हैं। आपार घनराशि (लगभग १५० करोड़ रुपए) हमें प्रतिवर्ष विदेशी जहाजी कंपनियों को जहाजी भाड़े के रूप में देनी पड़ती है जो हमारे प्रतिवृत्त व्यापार सतुलन को बढ़ाने में बड़ी काम करती है जो अर्थ में प्राहुति। प्राक्वलन समिति (Estimates Committee) ने अनुमान लगाया है कि १९५१ और १९५२ में क्रमशः ४७-२४ लाख टन और ३८-५४ लाख टन खाद्यान्न भारत ने विदेशों से मंगाए। इनका एक बड़ा भाग विदेशी जहाजों में आया, भारतीय जहाजों में केवल ३८ लाख टन और ३-२८ लाख टन खाद्यान्न क्रमशः लाए गए। १९५१ में इस साल के मँगाने में हमें ४०-१२ करोड़ रुपए और १९५२ में ३७-८८ करोड़ रुपए देने पड़े जिसमें से केवल १-६५ और १-५६ करोड़ रुपए भारतीय कंपनियों के हाथ लगे और शेष ३८-४७ और ३६-२६ करोड़ रुपए क्रमशः विदेशी कंपनियों को गए। इस अस्वस्थ प्रवाह को क्षीप्त बन्द करने के लिए हमें अपने जहाजी बेड़े का विस्तार करना है।

भारत की भौगोलिक स्थिति भी उसके जहाजी बेड़े को समुन्नत बनाने की ओर संकेत करती है। हिन्द महासागर में भारत की स्थिति अत्यन्त महत्वपूर्ण है। दक्षिणी और दक्षिणी-पूर्वी एशिया में भारत की केन्द्रीय स्थिति है। पश्चिम से पूर्व और पूर्व से पश्चिम जाने वाले सभी जहाज भारत के निकटवर्ती समुद्रों से होकर जाते हैं। भारत की यह स्थिति व्यापारिक दृष्टि से ही नहीं, सैनिक दृष्टि से भी अत्यन्त महत्वपूर्ण है। अतः हमें अपने जहाजी बेड़े की वृद्धि की ओर ही ध्यान नहीं देना, अपनी नौसेना (Navy) के बल को भी बढ़ाना है।

इस समय हमारी व्यापारिक स्थिति अनुकूल नहीं, सन् १९५१-६० में हमारा व्यापारिक शेष (Balance of Payment) १८१ करोड़ रुपए से हमारे प्रतिवृत्त था। अपने कुल आयात निर्यात पर हमें प्रतिवर्ष लगभग १५० से २२५ करोड़ रुपए जहाजी भाड़े के रूप में देने पड़ते हैं। देश की जहाजी स्थिति के सुधार से इसका एक बड़ा भाग देश में रह सकता है और देश को आवश्यक विदेशी विनिमय (Foreign exchange) प्राप्त हो सकता है।

भारत में विदेशी सामान से छुटकारा पाने के उपरान्त आर्थिक स्वतन्त्रता की ओर पैर बढ़ाया है। औद्योगीकरण की अनेक योजनाएँ बनाई जा चुकी हैं और प्रति दिन नई-नई योजनाएँ बन रही हैं। यह क्रम वर्ष दो वर्ष नहीं बीसिया वर्ष तक जारी रहेगा। यद्यपि हमारा प्रमुख उद्देश्य विदेशों की अभावग्रस्त जनता को आवश्यक उपभोग सामग्री उपलब्ध करना है, किन्तु कुछ उपज व माल विदेश भी भेजना आवश्यक है, क्योंकि विना निर्यात के आयात सम्भव नहीं और अपनी औद्योगिक योजनाओं की सफलता के लिए हमें अभी कुछ काल तक विदेशों पर निर्भर रहना है। इस उद्देश्य

प्राप्ति के निमित्त हमे अपनी वस्तुओं की खपत के लिए नए-नए बाजार खोजने आवश्यक हैं। इतिहास इस बात का साक्ष्य है कि नए बाजारों की खोज राष्ट्रीय पोतचालन उद्योग की उन्नति के बिना सम्भव नहीं अर्थात् पोतचालन नए बाजारों के लिए मार्ग खोलने में भारी सहायता पहुँचाता है। इस तथ्य को राजकोपीय आयोग (Fiscal Commission) ने अपने १९४६-५० के प्रतिवेदन में स्वीकार किया था और पोतचालन के विकास को आधारभूत उद्योगों के समान ही महत्वपूर्ण स्थान दिया है।^१

पोतचालन की विशेषताएँ

कई बातों में पोतचालन अन्य परिवहन के साधनों से विचित्र है। इसके संगठन और संचालन के मूलाधार बहुत अलिखित कानून और नियम हैं। कुछ ऐसी व्यावहारिक प्रथाएँ पड़ गई हैं जो सर्वमान्य हैं और जिनका पालन सार्वभौमिक हित में आवश्यक है। इन्हीं प्रथाओं (Conventions) से विश्व भर के उद्योग का संगठन और संचालन होता है। परिवहन के इतिहास में पोतचालन अपूर्व स्वतन्त्रता का रसास्वादन करता रहा है। विश्व के जितने उद्योग हैं उन सब में व्यापक और अन्तराष्ट्रीय उद्योग पोतचालन है। इसकी प्राचीन परम्पराएँ इतनी सजीव एवं शक्तिशाली हैं कि अपने क्षेत्र में वे अनुपम और अद्वितीय हैं।

संभवतः इन प्राचीन प्रथाओं की शक्ति सम्पन्नता का ही परिणाम है कि पोतचालन के लिए किसी अन्तराष्ट्रीय विधि विहित नियम की आवश्यकता नहीं समझी जाती। समुद्रों और बन्दरगाहों का प्रयोग सार्वभौमिक माना जाता है; इनका द्वार सभी देशों एवं सभी जातियों के जहाजों के लिए सदैव खुला रहता है। इसमें कोई भेदभाव नहीं बिना जाता और न कोई बाधा डाली जाती है। इसी कारण इस क्षेत्र में ऐसे व्यापक अन्तराष्ट्रीय नियमों की आवश्यकता नहीं जितकी वायुयान, रेल, नदी प्रवाह रेडियो के क्षेत्रों में आवश्यकता होती है।

1. The Fiscal Commission considers shipping as one of the conditions necessary for bringing about the desired changes in India's pattern of export trade and states, "Historically the search for new markets has been accompanied by the growth of national shipping, the latter is a substantial aid to the opening up of new markets." The Commission further observes, "The relationship between them, (i. e. shipping on the one hand and export and import trade on the other), is indeed, reciprocal, each helps and fosters the other. Shipping engaged in foreign trade constitute an invisible item of export which helps to establish equilibrium in a country's balance of payment. Also, a merchant marine provides a much needed second line of defence in an emergency. For all these reasons the development of shipping is no less important and urgent than that of basic industries," (Report, 1949-50, p. 147 and 245).

अंतर्राष्ट्रीय विषयो मे अनेक वर्षों तक पोतचालन एक आत्मशासित व्यवसाय रहा है। किसी भी देश मे न सरकारी जहाज थे और न उनके संचालन पर कोई सरकारी नियंत्रण था। इस उद्योग से सम्बन्धित न कोई अन्तर्राष्ट्रीय पारिभाषिक (Technical) नियम थे और न कोई श्रम सम्बन्धी विधिवत् कानून। केवल प्रथम विश्व-युद्ध के उपरान्त इस प्राचीन व्यवस्था मे कुछ परिवर्तन प्रारम्भ हुए और विभिन्न देशों की सरकारों मे इस उद्योग के प्रति रुचि वृद्धि हुई। इस उद्योग को विधिवत् नियमबद्ध करने और सार्वजनिक रक्षा के विचार से अनेक सरकारों ने कुछ अन्तर्राष्ट्रीय प्रयासों का संगठित सफल किया तथा अन्तर्राष्ट्रीय श्रम सम्बन्धी नियम बनाए। कुछ राष्ट्रों ने जहाजी कम्पनियों मे आर्थिक अधिकार भी प्राप्त कर लिये और कुछ राष्ट्र सारे जहाजों बेड़े के स्वयं स्वामी बन गए तथा उनके संचालन पर पूर्ण अधिकार प्राप्त कर लिया। यद्यपि अन्तर्राष्ट्रीय औद्योगिक नियमों का १९०६ मे ही प्राविर्भाव हो चुका था, किन्तु इनका वस्तुतः विकासक्रम १९१२ की प्रबल दुर्घटना (Titanic disaster) के उपरान्त ही प्रारम्भ हुआ। जहाज-निर्माण और पोतसंचालन में उस सरकारी हस्तक्षेप के कई कारण थे। सबसे बड़ा कारण पोतचालन का आधुनिक युद्ध के लिए महत्व है। दूसरा कारण प्रथम विश्वयुद्ध के उपरान्त प्रत्येक देश में आर्थिक राष्ट्रीयता की भावना का जागरण था और अन्तिम कारण १९२६-३० के आर्थिक अवसाद का पोतचालन पर असह्य दुष्प्रभाव था। इस आर्थिक मन्दी से पोतचालन को भारी धक्का पहुँचा और बिना सरकारी सहायता के उसका जीवन संकटापन्न हो गया। अतएव देश की सरकारों को उसकी रक्षा के लिए आगे आना पड़ा।

पोतचालन ने अपनी स्वच्छन्द स्वतन्त्रता का दुस्प्रयोग भी किया है और उसे स्वेच्छाचारिता का स्वरूप दे दिया है। अपनी स्वतन्त्रता के द्वारा जहाजी कम्पनियों ने पारस्परिक प्रतिযোগिता को उस चरम सीमा को पहुँचा दिया जो परिवहन के अन्य किसी क्षेत्र मे दुर्लभ है। पोतचालन के इतिहास मे भाप क प्रयोग के उपरान्त भाडा-प्रतिस्पर्धा का एक घमासान युद्ध छिड़ गया और जहाजी कम्पनियाँ एक दूसरे का गला घोटने पर उतारू हो गईं। अनेक बार सम्मेलनों (Conferences) और समुक्त सन्धिधियों (Pools) द्वारा शान्ति और सुव्यवस्था स्थापित करने के प्रयत्न किए गए, किन्तु कुछ ही काल मे फिर से प्रतिस्पर्धा का युद्ध छिड़ गया और अन्त मे इस प्रया के युद्ध ने इस क्षेत्र मे विश्वव्यापी रूप धारण कर लिया। सन् १९३६ मे यह प्रथा एक प्रकार से स्थायी बन गई। जहाजी कम्पनियों की इस नोक-भोक का विस्तृत विवरण आगे के पृष्ठों मे किया जाएगा। हाँ, यह कहने मे कोई अत्युक्ति नहीं होगी कि प्रतिस्पर्धा, स्वतन्त्रता और स्वशासन पोतचालन के जन्मसिद्ध अधिकार है जिन्हे कोई सरकार अथवा अन्य पार्थिव शक्ति इस उद्योग से नहीं छीन सकती।

पोतचालन के आर्थिक सिद्धान्त

स्थायी पथ—पोतचालन का स्थायी पथ रेल एवं सड़क से भिन्न है, समुद्र-पथ

प्राकृतिक होता है जबकि रेल और सड़क पथ कृत्रिम होते हैं। रेल-पथ की भांति समुद्र पर किसी संस्था अथवा देश विशेष का अधिकार नहीं होता; वह सभी के लिए सदैव खुला रहता है। प्राकृतिक देन होने के नाते यह अनुमान लगाया जा सकता है कि समुद्र में किसी नियत मार्ग से जलयान नहीं चलते होंगे; किन्तु ऐसा नहीं है। बहकने, डूबने तथा अन्य संकटों से बचने की दृष्टि से समुद्रों में मार्ग निर्धारित कर लिये गए हैं और उन्हीं मार्गों से जहाजों का आवागमन होता है। तो भी इन मार्गों पर किसी कम्पनी अथवा जाति का एकाधिकार अथवा प्रभुत्व नहीं होता। पनामा, स्वेज, कोरिंथ, कील इत्यादि कुछ कृत्रिम मार्गों पर कुछ जातियों का प्रभुत्व है और वे प्रयोक्ताओं पर कर लगाते हैं, किन्तु उनके प्रयोग के लिए भी सभी के लिए समान नियम बरते जाते हैं; किसी के प्रति कोई पक्षपात नहीं दिखाया जाता। हाँ, सामान्यतः किसी देश के समुद्र तट से तीन मील की दूरी तक उस देश का प्राधिपत्य समझा जाता है और उस क्षेत्र में वह देश तदनुसार प्रतिबन्ध लगा सकता है। केवल आस्ट्रेलिया, पीक, चिली व ईक्वेडोर ऐसे देश हैं जो अपने समुद्र तट से २०० मील तक अपना प्रभुत्व बतलाने हैं। इनकी देखा-देखी अन्य देशों में इस प्रकार के भ्रमड़े उठने लगे हैं।

सामुद्रिक मार्ग चिह्नीत होते हैं; जहाँ-तहाँ दीप-स्तम्भ स्थापित किए जाते हैं; और कोयला, अन्न, पानी इत्यादि की सुविधायें की जाती हैं; तो भी इस मार्ग पर रेल की भांति कोई पटरी अथवा सड़क की भांति कंकड़ पत्थर बिछाने की आवश्यकता नहीं होती। फलतः इसके निर्माण और पोषण (Maintenance) में रेल अथवा सड़क पथों की अपेक्षा बहुत कम व्यय होता है। इसके नियम भी रेल व सड़क के नियमों से सर्वथा भिन्न होते हैं।

सीमान्त सुविधायें—रेल की भांति पोत उठारने व माल उतारने-चढ़ाने के लिए पोतचालन में न तो स्टेशनों अथवा सीमान्त-सुविधायों का होना अनिवार्य ही है और न सड़क की भांति उनके अभाव में ही काम चल सकता है, तो भी इनके निर्माण व पोषण का भार रेल की भांति पोन कम्पनी पर नहीं पड़ता, बरन् पोत अधिकारियों पर पड़ता है जिसके बदले में वे जहाजों से कुछ कर अवश्य लेते हैं।

पोत (Ships)—रेल व सड़क की भांति विभिन्न उद्देश्य के लिए विभिन्न प्रकार के जहाजों की आवश्यकता होती है, किन्तु सड़क की भांति पोतचालन की प्रत्येक इकाई स्वयं स्वतन्त्र एवं शक्ति सम्पन्न इकाई होती है; रेल की भांति एक इंजन के पीछे अनेक डिब्बों का लगाव नहीं होता। रेल का इंजन एक समय में उतने ही डिब्बे ले जाता है जितने की आवश्यकता होती है; किन्तु पोतचालन में माँग के घटने-वढ़ने के साथ-साथ इस प्रकार के परिवर्तन सम्भव नहीं क्योंकि जहाज एक स्वतन्त्र एवं अविभाजित इकाई होता है। जहाज चाहे पूरा भरा हो, अधूरा भरा हो अथवा पूर्णतः खाली हो, उसे अपनी यात्रा पूरी करनी ही होती है।

व्यय—सरकारी बोपाध्यक्ष की भांति पोताध्यक्ष को आय से पूर्व व्यय पर ध्यान देना पड़ता है। अमित धन व्यय करके उसे न्यूनतम सेवा के लिए अपने को

सन्नद्ध रखना पड़ता है। सरकारी अधिकारी व्यय के अनुरूप आय में घटा-बढ़ी करने में स्वतन्त्र होते हैं, किन्तु पोताध्यक्ष को वह स्वतन्त्रता प्राप्त नहीं। उसे अपनी सेवा के लिए माँग उत्पन्न करनी व बढ़ानी पड़ती है। पोताध्यक्ष को अपने ग्राहकों को ही सन्तुष्ट नहीं करना पड़ता, वरन् भागीदारों (Shareholders) की भी हवि वृद्धि करनी पड़ती है। इस भाँति पोताध्यक्ष की स्थिति कठिन ही नहीं अन्धकारपूर्ण होती है, उसे अंधेरे में टटोलना पड़ता है।

संयुक्त व्यय—रेल उद्योग की भाँति पोतचालन में भी संयुक्त-व्यय का सिद्धान्त आंशिक रूप में लागू होता है, पूर्ण रूप में नहीं। पोतचालन में लागू होने से पूर्व इसके आदर्श स्वरूप में दो संशोधन आवश्यक समझे जाते हैं। प्रथम संशोधन सेवा की सीमान्त उपयोगिता के अनुसार करना पड़ता है और दूसरा माल के सवेष्टन के अनुसार।

जिन उद्योगों में संयुक्त व्यय का सिद्धान्त अपने मूल रूप में लागू होता है, उनमें विकल्प (Option) के लिए कोई गुंजाइश नहीं होती। मुख्य वस्तु के उत्पादन के साथ साथ गौण वस्तु का भी उत्पादन अवश्यम्भावी होता है, एक वस्तु के उत्पादन में घटा-बढ़ी करने के साथ ही अन्य वस्तुओं के उत्पादन में भी प्राणुपातिक घटा-बढ़ी स्वतः हो जाती है। यह उत्पादक की इच्छा पर निर्भर नहीं है। पोतचालन में यह बात नहीं। पोताध्यक्ष कुछ सीमा तक अपनी सेवा का इच्छानुसार स्वरूप परिवर्तन कर सकता है। चाहे वह यानी यातायात (Traffic) की वृद्धि करे और चाहे माल यातायात की। माल के क्षेत्र में भी वह चाहे तो केवल रई यातायात (यदि वह पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध हो) ले जाए, चाहे चावल, चाहे कोयला अथवा अन्य माल। इसी भाँति यानी यातायात के क्षेत्र में चाहे वह निम्न श्रेणी (Deck) के यात्रियों की सेवा प्रदान करे, चाहे उच्च श्रेणी (Cabin) के यात्रियों की। किन्तु पोताध्यक्ष को इन बातों में पूर्ण स्वतन्त्रता प्राप्त नहीं, उसकी स्वतन्त्रता विभिन्न प्रकार के यातायात की माँग से सीमाबद्ध होती है। यदि किसी एक ही प्रकार के यातायात (माल अथवा यात्रियों) से उसका पूरा जहाज नहीं भरा जा सकता तो उसे दूसरे प्रकार के यातायात की अपेक्षा करनी पड़ती है और सेवा के लागत-व्यय की उन सभी यातायात की इकाइयों पर किसी वैज्ञानिक ढङ्ग से नहीं अनुमानिक दर से बाँटना पड़ता है। इस भाँति संयुक्त व्यय का सिद्धान्त आंशिक रूप में आ उपस्थित होता है। एक ही प्रकार के यातायात से जहाज पूर्ण भरे जाने के उदाहरण थोड़े ही हो सकते हैं।

इस आनुमानिक विभाजन के लिए पोताध्यक्ष को प्रत्येक प्रकार के यातायात की माँग का सहारा लेना पड़ता है। जिस यातायात की सीमान्त उपयोगिता अधिक होती है उससे अपेक्षाकृत अधिक भाड़ा लिया जा सकता है और जिसकी सीमान्त

उपयोगिता कम होनी है उसने कम । मसाबार तट से जाने वाले मसालों की भारिगल की जटाघो की अपेक्षा रंगून में सीमान्त उपयोगिता अधिक है । अतएव मसालों का भाड़ा भी जटाघो की अपेक्षा अधिक लिया जाता है । इसी भाँति कलकत्ते से जाने वाले कोयले की सीमान्त उपयोगिता जापान की अपेक्षा कोरिया में अधिक है । अतः उसी के अनु रूप दोनों स्थानों के जहाजी भाड़े में भी अन्तर है ।

एक ही उद्गम से उदय होने वाली दो या अधिक वस्तुओं की सीमान्त उपयोगिता भिन्न होने के कारण उनका मूल्य भिन्न होता है तथा उन्हें विक्री के योग्य बनाने के लिए उन पर कुछ असंग व्यय भी करने पड़ते हैं । इस प्रकार संयुक्त व्यय का सिद्धांत अंशतः संशोधित हो जाता है । ऐसे ही एक संशोधन की ओर संवेष्टन भिन्न होने के कारण जहाजी भाड़ों के भिन्न होने की क्रिया संकेत करती है ।

विशाल संगठन (Large Scale Organisation)—स्वभावतः पोत-चालन एक विशाल संघटन है । अतएव अनेक आधुनिक उद्योगों की भाँति सामान्य परिस्थितियों में उसमें उत्पादन वृद्धि नियम (Law of Increasing Returns) का लागू होना स्वाभाविक है । एक सीमा को लाँच कर इस उद्योग में एक ऐसी स्थिति आती है जबकि मातायात की मात्रा में वृद्धि होने से संचालन-व्यय में उसी अनुपात से वृद्धि नहीं होती, बरन् कुछ कम होती है । इस सीमा पर पहुँचकर मातायात का प्रत्येक नया टन संचालन व्यय में अपेक्षाकृत कम वृद्धि करता है अर्थात् मातायात की वृद्धि के अनुपात से संचालन-व्यय में वृद्धि नहीं होती । श्री साराभाई नैमचन्द हाजी ने रंगून व बम्बई के बीच चावल के व्यापार का उदाहरण लेकर इस सम्बन्ध में महत्वपूर्ण आँकड़े उपस्थित किये हैं । उनके कथनानुसार इस व्यापार के लिए ७,४०० टन Dead weight का जलयान जिसकी चावल ले जाने की क्षमता लगभग ६७०० टन होती है (गेज ७०० टन का स्थान कोयला, तेल, पानी व अन्य सामग्री से घिर जाता है) उपयुक्त समझा जाता है । माल लादने, ले जाने, उसे उतारने एवं जहाज को रंगून लौटने का कुल व्यय ८०,००० रुपये तथा जहाजी भाड़ा १६ रुपये प्रति टन मान कर यह अनुमान लगाया है कि ६००० टन माल (Cargo) कुल व्यय लगातार उचित लाभ देने के लिए पर्याप्त समझा जाता है तथा इस निम्नतम सीमा से अधिक जितना भी माल मिल सकेगा वह दुलाई व्यय को प्रति टन पीछे कम करने में सहायक होगा और विशेषतः उन बाणों को जो स्थायी रहते हैं अर्थात् देख-रेख (मजदूरी, सामग्री (Stores), राश्र पदार्थ, मरम्मत इत्यादि) बीमा, प्रबन्ध-व्यय, कोयला, बन्दरगाह के कर तथा विविध व्यय इत्यादि । जलयान में लगी हुई पूँजी ११ लाख रुपये और १० वार्षिक यात्राये मान कर ये इस निर्णय पर पहुँचे हैं कि १३.६ प्रतिशत का वार्षिक लाभ जहाजी कम्पनी के लिए उचित लाभ कहा जा सकता है तथा इसके आगे प्रति १०० टन माल की वृद्धि से कम्पनी के लाभ में लगभग १.३ प्रतिशत की वृद्धि होती चली जायगी जैसा कि नीचे के आँकड़े बतलाते हैं :—

माल की मात्रा (टनो मे)	लाभ की मात्रा (रुपये मे)	११ लाख रु० पूँजी पर लाभ का प्रतिशत	प्रतिशत लाभ वृद्धि
६,०००	१६,०००	१३.६	—
६,१००	१७,६००	१४.३	१.४
६,२००	१९,२००	१६.७	१.४
६,३००	२०,८००	१८.१	१.४
६,४००	२२,४००	१९.४	१.३
६,५००	२४,०००	२०.६	१.५
६,६००	२५,६००	२२.१	१.२
६,७००	२७,२००	२३.६	१.५

इन आँकड़ों से ज्ञात होता है कि लाभ की मात्रा में लगभग ०.१६ (१.६) प्रतिशत वृद्धि होने पर लाभ में लगभग १.४ प्रतिशत वृद्धि होती है, अर्थात् लागत व्यय उस अनुपात से नहीं बढ़ता जिस अनुपात से माल और भाव्य बढ़ती है। अतएव लाभ की मात्रा हर बार अधिक होती जाती है।

इसके विपरीत परिस्थितियों में पोतबालन में उत्पादन ह्रास नियम (Law of Diminishing Returns) भी इसी प्रकार लागू होता है। जब यातायात कम होने लगता है तो सभी व्ययों में कमी होना आवश्यक नहीं है; अनेक स्थायी व्यय व्यो के लो दोने रहते हैं या उनमें अपेक्षाकृत बहुत कम कमी होती है। परिणाम यह होता है कि लाभ की मात्रा उसी तेजी से कम होने लगती है (अर्थात् व्यय बढ़ने लगता है) जिस तेजी से लाभ बढ़ने पर उसमें वृद्धि होती है। यदि व्यापार कुछ समय तक इसी भाँति शिथिल रहता है तो जहाजी कम्पनी अपना काम तुरन्त बन्द नहीं कर देती, क्योंकि उसे निरन्तर सेवा प्रदान करने, अपने पूर्व समझौते इत्यादि को निमाने एवं अन्य प्रकार के उत्तरदायित्व ऐसा करने के लिए बाध्य करते हैं। ऐसी स्थिति में उसे लाभ के स्थान पर हानि होने लगती है जैसा कि नीचे के आँकड़े स्पष्ट करते हैं :—

माल (टन)	हानि (रु०)
२,०००	—
४,६००	१,६००
४,८००	३,२००
४,७००	४,८००
—	—
—	—
३,७५०	२,०००

यह स्पष्ट है कि माल की मात्रा की अपेक्षा हानि की मात्रा अधिक अनुपात से बढ़ती है।

उत्पादन ह्रास नियम का प्रभाव माल की मात्रा स्थायी होने और भाड़े की दर में कमी होने से भी भली-भाँति समझ जा सकता है। नीचे की तालिका इस तथ्य की ओर संकेत करती है—

भाड़ा (प्रति टन)	५००० टन माल ले जाने पर हानि रु०
१६	—
१५	५,०००
१४	१०,०००
१३	१५,०००
१२	२०,०००

भाड़े में एक रुपए प्रतिटन कमी होने पर हानि में प्रतिबार ५००० रु० की वृद्धि हो जाती है। यदि कभी ऐसी स्थिति उत्पन्न हो जाए कि माल की मात्रा में भी कमी होने लगे और भाड़े की दर में भी वो उत्पादन ह्रास नियम का प्रभाव और भी भयानक होगा।

उत्पादन वृद्धि और उत्पादन ह्रास नियमों का पोतचालन से लगाव देखने के लिए यह भी ध्यान रखने की आवश्यकता है कि मार्ग के घटने पर माल बनाने वाले कारखाने माल की मात्रा में घटा-बढ़ी कर सकते हैं; किन्तु जहाजी कम्पनी ऐसा करने में सर्वथा असमर्थ है। मार्ग बढ़ने पर कारखाने को दो या तीन पालियों (Shifts) में चला कर उत्पादन में वृद्धि की जा सकती है और मार्ग घटने पर पालियों को घटा कर उत्पादन कम किया जा सकता है, क्योंकि ऐसे कारखाने सदैव २४ घण्टे निर्माण कार्य नहीं करते। इसके विपरीत जो जहाज २४ घण्टे चलता रहता है, उसके लिए यातायात में घटा-बढ़ी होने पर इस प्रकार का समायोजन सम्भव नहीं। वह इच्छानुसार अपनी माल ढोने की क्षमता में घटा-बढ़ी नहीं कर सकता। सामान्यतः अभिवृद्धि (Boom) काल में सब जहाज घिर जाते हैं और उनमें इतनी भीड़-भाड़ हो जाती है जितनी कारखानों में कभी भी नहीं हो सकती। ऐसे समय में पुराने जहाज भी मिलने दुश्वार हो जाते हैं। नए जहाजों का निर्माण तुरन्त नहीं हो सकता, क्योंकि जहाज बनने में वर्षों का समय लगता है।^१ ऐसी स्थिति में उनके भाड़े की दरों में भारी वृद्धि हो जाती है।

१. कोई भी जहाज निर्माता दो वर्ष से कम में जहाज नहीं बना सकते। कभी-कभी तीन चार वर्ष में जहाज बन कर तैयार होता है।

भारतीय पोतचालन का विकास (१)

(Development of Indian Shipping-I)

पोतचालन भारत का प्राचीनतम व्यवसाय है। भारतीय सभ्यता के विकास-क्रम के साथ भारतीय इतिहास में इस उद्योग का भी विस्तृत विवरण मिलता है। इस उद्योग के प्राचीन वैभव और विकास क्रम का कमबद्ध वर्णन डा० राधाकुमुद मुकुर्जी द्वारा लिखित 'भारतीय पोतचालन के इतिहास' (A History of Indian Shipping and Maritime Activity from the Earliest Times) नामक ग्रन्थ से मिलता है। इस ग्रन्थ में देशी व विदेशी प्रमाणों द्वारा वैदिक काल से मुगलकाल तक का कमबद्ध इतिहास दिया गया है। ऋग्वेद, बाइबिल, संस्कृत, तामिल, पाली व बङ्गाली साहित्य, रोम, यूनान, मिस्र असीरिया, जापान के विद्वान लेखक, तथा चीनी, युरोपियन और अन्य विदेशी यात्रियों के यात्रा वर्णन इत्यादि के मुख्य प्रमाण दिए गए हैं। यह ग्रन्थ बतलाता है कि पूरी तीस सताब्दियों तक भारत की स्थिति पुरानी दुनिया के मध्य में उसी प्रकार महत्वपूर्ण रही जैसे मनुष्य शरीर में हृदय की और भारत ससार के सामुद्रिक राष्ट्रों में एक अग्रगणी राष्ट्र और महाद सामुद्रिक शक्ति बना रहा। पीछे काम्बोजिया, जवाना, सुमात्रा, बोर्नियो व जापान तक के सुदूर पूर्वी देशों में उस समय भारतीय उपनिवेश थे। दक्षिणी चीन, मलाया प्रायद्वीप, अरब

1. "For full thirty centuries India stood out as the very heart of the Old World, and maintained her position as one of the foremost maritime countries. She had colonies in Pegu, in Cambodia, in Java, in Sumatra, in Borneo, and even in the countries of the Farther East as far as Japan. She had trading settlements in Southern China, in Malayan Peninsula, in Arabia, and in all the chief cities of Persia and all over the east coast of Africa. She cultivated trade relations not only with the countries of Asia, but also with the whole of the then known world, including the countries under the dominion of the Roman Empire, and both the East and the West became the theatre of Indian commercial activity and gave scope to her naval energy and throbbing international life" (p 4)

व ईरान के सभी मुख्य नगरों व अफ्रीका के सारे पूर्वो तट पर भारत की व्यापारिक वस्तियाँ थी। भारत का व्यापारिक सम्पर्क एशिया के ही नहीं यूरोप के राज्यों के साथ भी था। उस समय भारत का प्रभाव इतना अधिक था कि इस देश को इति-हामकारों ने “पूर्वी सागरो की रानी” को संज्ञा दी है।^१

पोत-निर्माण कला में भी भारतवासी अति प्राचीन काल से चतुर थे। भारत में यह उद्योग ईस्ट इण्डिया कम्पनी के शासन काल में भी समुन्नत अवस्था में रहा और भारतीय कलाकार ब्रिटिश नौकाधिकरण (British Admiralty) के लिए भी जहाज बनाते रहे। यद्यपि ये जहाज लकड़ी के बने हुए होते थे, किन्तु उस काल के लोहे के जहाजों से वे बड़ी अधिक सुदृढ समझे जाते थे। भारतीय जहाजों का जीवन काल ही अङ्गरेजी जहाजों से अधिक नहीं होता था, उनका मूल्य भी बहुत सस्ता होता था। अतएव ब्रिटेन में इस प्रकार के आन्दोलन प्रारम्भ हुए कि ब्रिटिश जहाज-निर्माण उद्योग भारी संकट में था, क्योंकि वह भारतीय प्रतियोगिता सहन करने में असमर्थ था। भारतीय पोत-चालन और पोत-निर्माण उन्नीसवीं शताब्दी के मध्य तक अपनी समृद्धावस्था में रहे। किन्तु कालान्तर में कई कारणों से हमारे इस विश्व-विख्यात व्यवसाय का हास होने लगा। ईस्ट इण्डिया कम्पनी का अपने निजी जहाजों बेड़े के साथ आगमन, भारतीय पोतचालन विरोधी अंगरेजी नौपरिवहन सम्बन्धी अनेक कानून (Navigational Laws), भाप के प्रयोग के उपरान्त भारतीय-जहाज निर्माण कला का हास और भारत या विदेशी शासन जिसकी दृष्टि सदैव भारतीय उद्योग-धन्यो की मृत्युशय्या पर अपने व्यापार-व्यवसाय की नींव जमाने की ओर रही इत्यादि कारण इस सम्बन्ध में विशेष उल्लेखनीय हैं। इन सब कारणों का सम्मिलित प्रभाव यह पड़ा कि भारतीय पोतचालन उद्योग शनैःशनैः क्षीणकाय होता चला गया और ब्रिटेन के उद्योग ने उन्नीसवीं शताब्दी के अन्त तक भारतीय व्यापार में सर्वथा एकाधिकार प्राप्त कर लिया। बहुधा यह कहा जाता है कि उन्नीसवीं शताब्दी के मध्य में लोहे के जहाज के आगमन से, जब कि जहाज-निर्माण में लकड़ी का स्थान लोहे और स्पात ने ले लिया, भारत की जहाज-निर्माण-कला और भारतीय पोतचालन का पतन हुआ, किन्तु यह वचन सर्वथा मिथ्या है। भारतीय पोतचालन और पोत निर्माण कला के पतन का मुख्य कारण ब्रिटिश सरकार की भारत विरोधी नीति थी जिसके द्वारा उन्होंने भारतीय जहाजों के ब्रिटेन के समुद्र में जाने-आने पर सर्वथा प्रतिबन्ध लगा दिये थे और साथ ही भारत सरकार को भारतीय जहाजों से लाए जाने वाले माल

1. The early growth of her shipping and ship building coupled with the genius and energy of her merchants, the skill and daring of her seamen, the enterprise of her colonists, and the zeal of her missionaries, secured to India the command of the sea for ages, and helped her to attain and long maintain her proud position as the mistress of the Eastern seas (Radhakumund Mookerji: *A History of Indian Shipping*, 1912, p. 5.)

पर पक्षपातपूर्ण एवं बिनाशकारी आपात कर लगाने को बान्ध किया था। ब्रिटेन और भारत की सरकारों की इस विरोधी नीति का पारणाम यह हुआ कि शनैः शनैः हमारा यह समुद्रत उद्योग मृतप्राय हो गया। भारतीय पोतचालन के दुर्दिन से लाभ उठा कर विदेशी उद्योग पनप उठा, देशी उद्योग की चिंता पर विदेशी पोतचालन की नींव जमी। भारतीय समुद्रों में विदेशी जहाजों का राँता लग गया और वे हमारी छाती पर दाँत दलने लगे।

सन् १९१६ में जब सिंधिया स्टीम नेवीगेशन कम्पनी की स्थापना हुई, भारतीय पोतचालन सर्वथा क्षम्यवत् था और सभी से यह उद्योग साहस के साथ विषम परिस्थितियों का सामना करता हुआ पुनर्जीवन प्राप्त करने के प्रयत्न करता रहा है। भारतीय जहाजी कम्पनियों के इन प्रयत्नों का इतिहास अनवरत युद्ध और महान् त्याग की एक कड़ी कहानी है, भारतवासियों के लिए यह धीरे निराशा की एक दुःखदायी कथा है, क्योंकि भारत सरकार ने उनको इस उद्योग के प्रसार एवं स्थिरता सम्बन्धी अनेक माँगों पर कभी ध्यान नहीं दिया, वह उन्हें सदैव ठुकराती ही रही। भारत सरकार के लिए यह करण इतिहास प्रतिज्ञाभंग, अपूर्ण आवासनों और उपेक्षित अवसरों का लेखा है। इस दुःखदाई कहानी का संक्षिप्त विवरण नीचे कराया जाता है।

(क) अवसर उपेक्षा—प्रथम विश्व युद्ध के प्रारम्भ से लेकर द्वितीय विश्व युद्ध के अन्त तक भारतीय पोतचालन को समुद्रत बनाने के अनेक अवसर आए, किन्तु हमारी विदेशी सरकार ने इन अवसरों की जान-बूझ कर उपेक्षा की और उनसे कोई लाभ नहीं उठाया। प्रथम विश्व युद्ध ने हमारे लिए दो प्रकार के अवसर उपस्थित किए। प्रथम यह कि पनडुब्बी-घातक इतना अधिक था कि यह प्रश्न गम्भीर हो गया था कि क्या ऐसी स्थिति में भारत अपने व्यापार के लिए विदेशी जहाजों पर निर्भर रह सकता था। दूसरा विचारणीय प्रश्न यह था कि विश्व के पोतचालन का इतना अग्रःपतन हो गया था और जहाजों की इतनी कमी हो गई थी कि भारत को अपने जहाजी बेड़े को पुनर्जीवित करने का यह एक स्वर्ण अवसर था। हमारी सरकार ने इस स्वर्ण अवसर से कोई लाभ नहीं उठाया। केवल भारतीय आन्विक बोर्ड (Indian Munitions Board) की पोत-निर्माण शाखा का स्थापन भर किया और भारत में पोत-निर्माण सम्बन्धी सम्भावनाओं का पता लगाने के लिए ब्रिटिश नौकाधिकरण (British Admiralty) के एक अधिकारी को यहाँ बुलाया। इस अधिकारी के परामर्शों से भारत सरकार इस निर्णय पर पहुँची कि यथोचित लेहों के जहाज बनाने के लिए अवसर अनुवृत्त न था, लकड़ी के जहाज युद्धकाल में भी भारत में बनाए जा सकते थे। इस निर्णय के अनुसार भी कार्य किया गया होता और सरकार द्वारा लकड़ी के जहाज बनाने के निमित्त कोई प्रत्यक्ष सहायता और प्रोत्साहन दिया गया होता, तो भारतीय कलाकारों को अपना कौशल दिखाने का कुछ अवसर तो मिल ही जाता। किन्तु भारत सरकार ने केवल कुछ अप्रत्यक्ष सहायता भर प्रदान की। भारत सरकार का यह कार्य नीतिविरोधी और प्रतिज्ञाभंग करने का प्रथम उदाहरण है।

दूसरा अनुकूल अवसर हमारे लिए १९१८ और १९३२ के बीच का समय था जब कि विश्व का प्रत्येक राष्ट्र अपने-अपने जहाजी बेड़े को समुन्नत बनाने में संलग्न था। प्रथम महायुद्ध में पूर्णतः सिद्ध हो चुका था कि जलशक्ति ही किसी राष्ट्र के सैनिक बल का मूलधार है और विजयथी उन्ही के गले में जयमाला डालती है जिनका जहाजी बेड़ा समुन्नत एवं जिनका समुद्र बल अजेय हो। अतएव राष्ट्र रक्षा और अपनी आर्थिक आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए सभी राष्ट्रों ने अपनी सामुद्रिक शक्ति बढ़ाने के भरसक प्रयत्न किए। जिन राष्ट्रों के पास इस से पूर्व अपना कोई जहाजी बेड़ा नहीं था उन्होंने भी उसका निर्माण प्रारम्भ कर दिया और जिनके पास अपना बेड़ा था उन राष्ट्रों ने अनेक प्रकार की आर्थिक और अन्य सहायता प्रदान करके उसे बढ़ाया। ग्रेट ब्रिटेन, जर्मनी, यूनान, इटली, जापान और संयुक्त राष्ट्र अमेरिका की सरकारों ने अनेक प्रकार की सहायता द्वारा अपने पोतचालन उद्योग को सुविकसित और समुन्नत बनाने के अनेक प्रयत्न किए; बेल्जियम, ब्राजील और चिली इत्यादि राष्ट्रों ने सक्रिय प्रयत्नों द्वारा अपने पोतचालन का विकास किया, तथा क्यूबा, मिस्र, ईरान और इराक इत्यादि देशों ने अपने यहाँ नया जहाजी बेड़ा स्थापित करने की योजनाएँ कार्यान्वित की। विभिन्न राष्ट्रों के इन प्रयत्नों का परिणाम यह हुआ कि १९१३ और १९३२ के बीच विश्व के जहाजों की माल ले जाने की क्षमता में ४८ प्रतिशत की वृद्धि हुई जब कि विश्व के सामुद्रिक व्यापार की मात्रा १९३२ में भी उतनी ही थी जितनी १९१३ में। यद्यपि प्रथम युद्ध पूर्व ब्रिटेन के जहाज विश्व के आधे व्यापार को ले जाते थे अर्थात् ब्रिटेन का जहाजी बेड़ा विश्व में सर्वोपरि था, तो भी १९१४ और १९३२ के बीच ब्रिटेन ने अपने बेड़े में १२% प्रतिशत वृद्धि की। संयुक्त राष्ट्र ने अपनी जहाजी शक्ति में ४१% प्रतिशत, जापान ने १५% प्रतिशत, इटली ने १३% प्रतिशत, नीदरलैंड ने १०% प्रतिशत, नार्वे ने १०% प्रतिशत और फ्रांस ने ८% प्रतिशत वृद्धि की।^१ यह वृद्धि अनेक प्रकार की आर्थिक सहायता (subsides), ऋण, प्रत्याभूति (guarantee), व्यापारिक सुविधाओं, कानूनों और प्रोत्साहन द्वारा की जा सकी। किसी भी राष्ट्र ने अपनी सामुद्रिक शक्ति बढ़ाने के लिए कोई बात उठा नहीं रखी।

इस विश्वव्यापी चेतना से भारतीय जनता सर्वथा अनभिज्ञ न थी। देश के पोतचालन को समृद्ध बनाने के पक्ष में लोकमत जागृत हो उठा था और १९१८ से ही एक देशव्यापी आन्दोलन चल पड़ा था। पराधीनता के पिंजरे में जकड़ी हुई जनता धारासभाओं के प्रस्तावों द्वारा अपनी आवाज उठा रही थी कि भारतीय पोतचालन को भारत ने आत्मगौरव और उसके विश्वव्यापी व्यापारिक सम्बन्धों के अनुरूप ही पद प्राप्त होना चाहिए। २४ सितम्बर १९१८, १२ जनवरी १९२२, १५ मार्च १९२२, १६ मार्च १९२२, १९ मार्च १९२६, ६ फरवरी १९२८, ७ सितम्बर १९३२

1. Report of the Reconstruction Policy Sub-Committee on Shipping, 1949, pp. 7-8.

७ मार्च १९३५ और २३ मार्च १९३६ को केन्द्रीय धारासभाओं में प्रस्ताव पारित (Pass) हुए जिन में माँग की गई कि भारत में पोतचालन सम्बन्धी सम्भावनाओं की खोज की जाए, भारतीय पोतचालन की स्थापना के सुझाव दिये जायें, भारत में पोत निर्माण को प्रोत्साहन दिया जाए; इंजीनियरों के प्रशिक्षण के लिए एक राष्ट्रीय कॉलेज खोला जाए, इस व्यवसाय में अधिकाधिक संख्या में भारतीयों की भरती की जाए; समुद्र तटीय व्यापार केवल भारतीय जहाजों के लिए रक्षित (Reserve) कर दिया जाए, तथा भारतीय वणिक्-पोत (Indian Mercantile Marine) का प्रसार किया जाए और उसे सरक्षण प्रदान किया जाए, इत्यादि। लगभग प्रतिवर्ष बजट की बहस के अवसर पर पोतचालन सम्बन्धी ऐसे ही प्रश्न पूछे जाते थे।

भारत सरकार इस विश्वव्यापी प्रगति और राष्ट्रीय आन्दोलन की ओर से सर्वथा आगे भीके रही। न उसने अन्य राष्ट्रों की देखा-देखी स्वयं कोई सक्रिय प्रयत्न किए और न भारतीय जनता को ही किसी प्रकार का अवसर, सहायता अथवा प्रोत्साहन प्रदान किया। जनता को उक्त माँगों को बराबर ठुकराया जाता रहा। इस स्वर्ण अवसर को हमारी सरकार ने खो दिया और भारी उपेक्षा एवं उत्तरदायित्वहीनता का परिचय दिया। इस राष्ट्र विरोधी नीति का परिणाम यह हुआ कि द्वितीय महायुद्ध छिड़ने के समय भी भारत की जहाजी क्षमता विश्व के ०.२४ प्रतिशत के बराबर थी।

द्वितीय विश्व युद्ध ने फिर उसी सिद्धान्त का समर्थन किया कि सामुद्रिक शक्ति ही युद्ध का अजेय अस्त्र और राष्ट्रीय विजयनी देवी है। १९४१ से ही दोनों पक्षों की ओर से इस प्रकार के नारे लगाये जाने लगे कि विजय प्राप्ति के लिए उन्हें अधिक-अधिक संख्या में अनेक प्रकार के और नए-नए जहाजों की आवश्यकता है। संयुक्त राष्ट्र ने इस अवसर से सबसे अधिक लाभ उठाया और ३५० लाख टन से अधिक के जहाज बनाए, जिसके फलस्वरूप द्वितीय महायुद्ध के अन्त में संयुक्त-राष्ट्र विश्व की सबसे बड़ी सामुद्रिक शक्ति के रूप में प्रस्तुतित हुआ। १९४५ में उसका जहाजी बेड़ा विश्व के बेड़े का ५१ प्रतिशत था, जबकि युद्ध से पूर्व १९३६ में वह केवल १३.६ प्रतिशत था। संयुक्त-राष्ट्र ने घोर सकट काल में इतने जहाज बनाकर मित्र राष्ट्रों का ही महादूत उपकार नहीं किया, अपने राष्ट्रीय गौरव, राष्ट्रीय प्रतिष्ठा और राष्ट्रीय शक्ति को भी अप्रत्यक्ष बढ़ा लिया। इसी प्रकार का सराहनीय कार्य कनाडा और आस्ट्रेलिया ने किया। कनाडा ने दोनों विश्व युद्धों के बीच के समय में एक भी जहाज नहीं बनाया था, किन्तु द्वितीय युद्धकाल में उसने इतने जहाज बनाए (लगभग ३० लाख टन) कि युद्ध के अन्त में उसका विश्व के सामुद्रिक राष्ट्रों में तृतीय स्थान (२.७ प्रतिशत) था। १९३६ में आस्ट्रेलिया में भी जहाज-निर्माण का नाम तक नहीं था। आस्ट्रेलिया में इस उद्योग के लिए उपयुक्त साधनों का अभाव होते हुए भी, वहाँ के प्रत्येक राज्य में जहाजों के लगभग सभी आवश्यक अंग-प्रत्यंग युद्धकाल में बनने लगे और आस्ट्रेलिया ने अपनी नौसेना के लिए लगभग २०० जहाज बनाए। इस

भांति विश्व के कई राष्ट्रों ने युद्ध की प्रगति और सफलता में अग्रपूर्व सहयोग दिया, किन्तु भारत सरकार ने इस अवसर से भी कोई लाभ नहीं उठाया और अपनी पुरानी चाल जारी रखी। हाँ, जहाजा की भरमभत के लिए अवश्य कुछ अतिरिक्त सुविधायें उपलब्ध की गईं जो सागर में एक बूँद के समान थी। १९४३ में भारत के बन्दरगाहों में २२१६ जहाजों की भरमभत की गई। युद्धकाल में रेलों का वार्ड-भार इतना बढ़ गया था जो उन्हें असह्य हो रहा था। कोयला और खाद्यान्न जैसे जीवनोपयोगी पदार्थों के परिवहन के लिए समुद्रतटीय जहाजों पर भाँग दिन प्रतिदिन बढ़ रही थी। ऐसी स्थिति में देश की सरकार का कर्तव्य पोतचालन में आवश्यकतानुसार विस्तार करने का था, किन्तु हमारी सरकार ने इसके सर्वथा विपरीत काम किया। १९४३ के सितम्बर मास में समुद्रतटीय जहाजों पर नियन्त्रण लगा दिया। फ्रांस, चीन, नावें इत्यादि राष्ट्रों ने अपनी आवश्यकता पूर्ति के लिए अमेरिका से जहाज मोल लिए। महाँ तक कि ब्रिटेन ने भी, जिसकी जहाज निर्माण क्षमता अपार थी, अमेरिका से जहाज मोल अववा भाडे पर मँगाए क्योंकि उन्हें अपने देश की सेवा थियेस्कर थी। किन्तु भारत सरकार ने, यह जान कर भी कि देश में लाखों की जानें केवल इसलिए जा रही थी कि देश जहाजों के अभाव में विदेशों से खाद्यान्न मँगाने में असमर्थ था, न तो देश में जहाज बनाए या बनवाए, न विदेश से मोल अववा भाडे लिए।

संक्षेप में यह कहा जा सकता है कि प्रथम युद्धकाल, युद्धों के मध्यकाल, और द्वितीय महायुद्ध काल में जो अनेक स्वर्ण अवसर देश के पोतचालन और पोत-निर्माण उद्योग के पुनरुद्धार के आए, उनकी भारत सरकार ने सर्वथा उपेक्षा की। भारत में राष्ट्रीय सरकार न था, अतएव भारत राष्ट्रीय पोतचालन से भी सर्वथा वंचित रहा।

(ख) ब्रिटिश पोतचालन को आश्रय (Patronage)—भारतीय समुद्रों में अनेक विदेशी कम्पनियाँ काम करती थी। इन सब में ब्रिटिश इंडिया स्टीम नैवीगेशन कम्पनी का भारत के समुद्रतटीय व्यापार पर अनेक वर्षों से अबाध अधिकार रहा था। इस कम्पनी ने अपनी साधन सम्पन्नता और निर्देशी भाटक द्वन्द्वयुद्धों (Freight wars) द्वारा एक-एक करके अनेक भारतीय कम्पनियों को यहाँ के समुद्र-तटीय व्यापार से मिटा दिया। गत साठ-सत्तर वर्षों में अनेक भारतीय कम्पनियाँ तटीय क्षेत्र में आईं। भारत सरकार ने विदेशी कम्पनी को उक्त अनुचित और राष्ट्र-विरोधी प्रतिपोगिता के विरुद्ध देशी कम्पनियों को संरक्षण देने के स्थान पर विदेशी कम्पनियों को संरक्षण दिया और सदैव उनका पल तिया। इस भाँति सरकार ने उन्हें देश के आर्थिक हित विरोधी कार्य करने के लिए अनेक बार प्रोत्साहन और बढ़ावा दिया। इस संरक्षण और बढ़ावे के अनेक रूप थे जिनमें से, राजकीय डाक साहाय्य (Royal Mail subsidy), सरकारी और रेल विभाग के माल और यात्रियों को ले जाने का अनन्य अधिकार, यातायात का रेलों और मँग्रेजी पोत कम्पनी में बँटवारा

इत्यादि कुछ उल्लेखनीय दंग थे जिनके द्वारा भारतीय व्यापारी वर्ग को अधिकार वंचित कर विदेशियों को आश्रय दिया गया और उनका एकाधिकार स्थापित किया गया। इस प्रतिक्रियावादी नीति से भारतीय पोतचालन को कितनी हानि हुई, इसके लिए एक दो उदाहरण पर्याप्त होंगे।

(१) भारतीय कम्पनियों को मूल्यकथन (To quote prices) तक का अधिकार नहीं दिया जाता था। जनता में इसके प्रति भारी असंतोष था। १५ मार्च १९२२ को स्वर्गीय श्री लल्लूभाई सामलदास ने केन्द्रीय राज्य-परिषद् (Council of State) में एक प्रस्ताव रखा जो सर्वसम्मति से स्वीकृत हुआ कि गवर्नर जनरल सरकारी विभागों को यह आदेश दे कि विदेश से सरकारी और रेल-विभागों के लिए माल लाने के निमित्त भारतीय जहाजों की कम्पनियों को मूल्यकथन (Quoting) के अवसर दिए जाएँ और यदि देशी कम्पनियों के कथित भाड़े विदेशी कम्पनियों के भाड़ों के समान ही हों, तो देशी कम्पनियों को पूर्वाधिकार दिया जाए। जब इस प्रस्ताव पर वाद-विवाद चल रहा था, उसी समय सिंधिया कम्पनी ने ब्रह्मा की रेलों के लिए कोयला ले जाने की आज्ञा माँगी जो उसे नहीं दी गई। राज्य-परिषद् में इस सम्बन्ध में प्रश्न पूछा गया कि क्या सिंधिया कम्पनी को उक्त अधिकार दिया जायगा। उत्तर मिला कि कोयला ले जाने के सम्बन्ध में आदेश पहले ही दिया जा चुका है; अतः सिंधिया कम्पनी को अधिकार देने का प्रश्न ही अब नहीं उठता।

(२) सारे अन्तरयुद्धकाल (Inter-war period) में ब्रिटिश इंग्लैंड स्टीम नैवीनेशन कम्पनी डाक ले जाने के सम्बन्ध में भारत सरकार के डाक व तार विभाग से अर्थसाहाय्य (Subsidies) प्राप्त करती रही जो लगभग १५ लाख रुपये प्रति वर्ष थी। अपने एकाधिकार द्वारा कम्पनी भारत सरकार की मनमानी सहायता देने पर बाध्य करती रही जिससे भारत सरकार को भी भारी हानि हुई और देशी कम्पनियाँ अधिकार वंचित रह गईं। यदि देशी कम्पनियों को डाक ले जाने का अधिकार दिया गया होता तो भारतीय कर दाता पर उतना भार न पड़ा होता जितना विदेशी कम्पनियों के बंगुल में फँसकर सरकार ने डाला। यही नहीं राजकीय डाक विभाग का भएडा पहचाने वाले जहाजों को कुछ और भी विशेषाधिकार दिए जाते थे। उन अधिकारों द्वारा भी यह कम्पनी देशी कम्पनियों को भारी धक्का पहुँचाती थी। एक विशेषाधिकार बन्दरगाह पर पहले जहाज लगाने का था। कभी-कभी देशी कम्पनियों के जहाज कई-कई दिन तक खड़े रहते थे और विदेशी जहाज अपने विशेषाधिकार द्वारा शीघ्र तट पर लग जाते थे। भारत सरकार, प्रान्तीय सरकारों और रेलों का माल ढोने का एकाधिकार तो विदेशी कम्पनियों को मिला हुआ ही था। १९३५ में भारत सरकार ने प्रान्तीय सरकारों को यह आदेश भी दिया कि वे अपने आधीन स्थानीय संस्थाओं (नगर पालिकाओं इत्यादि) से यह आग्रह करें कि वे अपना माल और वस्तुएँ साम्राज्य के जहाजों (Empire vessels) में ही भेजाया करें।

(३) सरकारी कर्मचारियों के लिए विदेशी जहाजों द्वारा ही विदेश जाने की

आज्ञा थी। यह विदेशी कम्पनियों के लिये लगभग ५५ लाख रुपये की वार्षिक आर्थिक सहायता के समान था। यहाँ तक कि जिन गैर-सरकारी व्यक्तियों ने अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में भाग लेने के लिए देशों जहाजों में यात्रा की, उन्हें दण्ड तक दिया गया। एक प्रकार से सभी यात्रियों के लिए यह अनिवार्य सा था कि वे अंग्रेजी जहाजों से ही यात्रा करें।

(४) कभी-कभी बन्दर अधिकारी भी विदेशियों के साथ मिलकर भारतीय कम्पनियों को भारी हानि पहुँचाते थे। भारतीय जहाजों के लिए निर्धारित स्थान पर विदेशी जहाज रुकने की आज्ञा दे दी जाती थी और वे यात्री जो देशी जहाजों से जाने की टिकट ले चुकते थे, उन्हें विदेशी जहाज से जाते थे। बंगाल स्टीम नैवीगेशन कम्पनी (भारतीय) को इस युक्ति द्वारा असह्य हानि पहुँचाई गई।

(ग) भाडेक-युद्ध (Rate wars)—अन्तर युद्धकाल में भारतीय कम्पनियों को अंग्रेज कम्पनियों से भारी टक्कर लेनी पड़ी। भाड़े घटाकर विदेशी कम्पनियों ने कई सुदृढ आर्थिक स्थिति वालों और सुशासित देशी कम्पनियों के प्राण हर लिए। बिना पोत-सम्मेलन (Shipping Conference) में सम्मिलित हुए कोई कम्पनी सुरक्षित नहीं समझी जाती थी और सम्मेलन में प्रविष्ट होने के उपरान्त भी नवागन्तुक को अपने प्रबल साम्रीदार का लोहा मानना पड़ता था। ब्रिटिश इण्डिया पोस्ट नैवीगेशन (B. I. S. N.) और पैनुमुला एण्ड ओरियट (P. & O.) जिनमें सब से शक्तिशाली थी और इन्हीं से बहुधा भारतीय कम्पनियों को टक्कर लेनी पड़ती थी।

१९२० में रंगून बम्बई मार्ग पर चावल ले जाने का भाड़ा १८ रुपये प्रति टन था; जब कि संचालन व्यय इस मार्ग पर लगभग १४ रुपये प्रति टन पड़ता था। इस समय सिंधिया कम्पनी ने अपने कुछ नए जहाज इस मार्ग पर चलाने प्रारम्भ किए। सिंधिया कम्पनी के जहाजों के आते ही ब्रिटिश इण्डिया स्टीम नैवीगेशन कम्पनी ने भाड़ा सम्बन्धी द्वन्द्वयुद्ध प्रारम्भ कर दिया और इस मार्ग पर चावल का भाड़ा १८ रुपये से घटा कर ६ रुपये प्रति टन कर दिया। इस द्वन्द्वयुद्ध के कारण सिंधिया को भारी हानि उठानी पड़ी और कम्पनी के भागीदारों (Shareholders) में असन्तोष फैल गया। संकट ग्रसित देख कर विदेशी कम्पनियों के समापति की ओर से सिंधिया को मोल लेने के प्रस्ताव रखे गए जिन्हें सिंधिया कम्पनी ने केवल राष्ट्रीय भावना से प्रेरित होकर ठुकरा दिया।

भारत से चीन को अमित मात्रा में सूत जाना था, भारतीय व्यापारी वर्ग के लिए यह व्यापार अत्यन्त लाभदायक था। पैनुमुला एण्ड ओरियट (P. & O.) कम्पनी ने सूत का भाड़ा २५० से ३०० प्रतिशत तक बढ़ा दिया। इस भाड़े वृद्धि से भारत का सूत का व्यापार सफट में पड़ गया। श्री जमशेदजी नसरवान जी ताता को यह सह्य न था। उन्होंने उचित भाड़े पर सूत ले जाने के निमित्त कुछ जहाज पट्टे (Chartered) पर ले लिए और भारत-चीन मार्ग पर चालू कर दिए। विदेशी

कम्पनी को यह बात खटकी और उसने ताता के विन्मू भाडा-द्वन्द्व प्रारम्भ कर दिया। विदेशी कम्पनी ने अपना भाडा १६ रु० टन से घटा कर १ रु० टन कर दिया। भारतीय कम्पनी इस प्रतियोगिता को सहने में असमर्थ रही। इस कम्पनी के हटते ही विदेशी कम्पनी ने भाडे की दर बढ़ा कर १७ रु० टन कर दी और द्वन्द्व-काल की हानि को पूरा कर लिया।

१९०५ में बंगाल स्टीम नौवीगेशन कम्पनी ने चिटगांव-रंगून मार्ग पर अपने जहाज चलाने प्रारम्भ किए। इस भारतीय कम्पनी के क्षेत्र में आते ही ब्रिटिश इण्डिया कम्पनी ने निम्न श्रेणियों के यात्रियों के किराए की दर १२ रु० से ६ रु० और भाडे की दर १४ रु० से ४ रु० प्रति मन कर दी। जो लोग ब्रिटिश इण्डिया कम्पनी को पसन्द करते थे उन्हें मिठाइयाँ और खमाल मुफ्त दिए जाते थे। तो भी पाँच वर्ष तक भारतीय कम्पनी इस द्वन्द्वयुद्ध में वीरतापूर्वक भाग लेती रही। १९१० में उस कम्पनी का सर्वथा अन्त हो गया। इस कम्पनी की मृत्यु के उपरान्त तुरन्त ही ब्रिटिश कम्पनी ने किराए की दर बढ़ा कर १४ रुपये कर दी और अपनी पिछली हानि पूरी कर ली।

एक बार बम्बई से तूतीकोरन बन्दर तक भाडे की दर १२ आने से घटा कर ३ आना प्रति बोरा कर दी थी जिसके फलस्वरूप पश्चिमी तट की चार छोटी-छोटी कम्पनियों में से एक का अन्त हो गया था।^१ १९३४ में एशियाटिक (ब्रिटिश) कम्पनी ने चावल का भाडा १४ रुपये से ८ आने प्रति टन कर दिया था। १९३७ में सिंधिया कम्पनी ने हज यातायात के क्षेत्र में मुगल लाइन^२ से टक्कर लेने का माहस किया, किन्तु भारी प्रतिभोगिता के कारण उन्हें शीघ्र ही वहीं से हटना पड़ा। इसी प्रकार के अगणित उदाहरण दिए जा सकते हैं।

एक विशेष युक्ति और प्रयुक्त की जाती थी जिसके द्वारा विदेशी कम्पनियाँ भारतीय कम्पनियों को नीचा दिखाने में सफल होती थी। यह प्रास्थगित फिरीतो सिस्टम (Deferred Rebate System) था। इस सिस्टम का विस्तृत विवरण अन्यत्र दिया गया है। भारतीय समुद्रतट पर चलने वाले अधिकतर जहाज ब्रिटिश इण्डिया कम्पनी के थे। अतः वह इस युक्ति के द्वारा किसी भी नई भारतीय रम्पनी को यातायात उपलब्धि से वंचित रखने में समर्थ थी।

इस द्वन्द्व युद्ध के परिणाम भारतीय पोतचालन के लिए घातक होते थे। अप्रैल १९२७ तक अकेले बम्बई नगर में ३२ भारतीय कम्पनियाँ बनी, किन्तु चार को छोड़ कर सब की सब विलीन हो गई।

1. The Eastern Navigation Co The Malabar Steamship Companies, The Merchant Steam Navigation Co., and the National Steamship Companies, the last one had disappeared
2. A subsidiary to British India Steam Navigation Co.

(घ) भारत सरकार की प्रतिज्ञा भंजक और उदासीनतापूर्ण नीति—
जैसा कि उपर कहा जा चुका है प्रथम विश्वयुद्ध के उपरान्त से ही भारतवासी एक स्वर से भारतीय पोतचालन के संरक्षण की मांग उपस्थित कर रहे थे। भारतीय पोतचालन शीघ्र से शीघ्र अपने खोए प्राचीन वैभव को प्राप्त करे, यह सभी लोगों की अभिलाषा थी। इस मांग को व्यक्त करने के निमित्त देश में एक आन्दोलन चल पड़ा था। भारत सरकार इस सार्वजनिक मांग और देश-व्यापी आन्दोलन को सर्वथा उपेक्षा नहीं कर सकती थी। अतएव ३ फरवरी १९२३ को भारत सरकार ने भारतीय वाणिज्य-पोत समिति (Indian Mercantile Marine Committee) की नियुक्ति की। इस समिति से आग्रह किया गया कि भारतीय वाणिज्य-पोत की समृद्धि और भारतवासियों के सामुद्रिक प्रशिक्षण के लिए क्या-क्या युक्तिर्मा काम में लाई जा सकती हैं और क्या-क्या सुविधायें सम्भव हैं। इस समिति ने मार्च १९२४ में अपना प्रतिवेदन सरकार के पास भेजा जिसमें उन्होंने निम्नांकित सुझाव दिए—

- (१) भारतीय जहाजों के लिए भारत के समुद्रतटीय व्यापार का लाइसेंस (Licences) द्वारा पूर्ण रक्षण (Reservation) ;
- (२) समुद्रतट पर कार्य करने वाली एक बड़ी प्रैम्बेजी कम्पनी को भारत सरकार हथिया ले और बालान्तर में उसे भारतीय पोत चालकों को बेच दे ;
- (३) डाक सम्बन्धी प्रथम साहाय्य (Mail subsidies) के निमित्त सस्ता निविदा (most economical tender) स्वीकार करने का सिद्धान्त अपनाया जाए ;
- (४) एक प्रशिक्षण-पोत (Training ship) की स्थापना की जाय जहाँ भारतीय नौ सेना के अधिकारी और कार्यकर्ता प्रशिक्षण पा सकें।
- (५) भारतीय जहाजों की तटीय और सामुद्रिक व्यापार दोनों के लिए प्रत्युपकार (bounty), डाक संबिदा (mail contracts) एवं सरकारी सामग्री (Government stores) द्वारा सहायता की जाय।

समिति के इन सुझावों में भारतीय जनता की मांगें पूर्णतः व्यक्त की गई थी और समिति का निर्णय सोवह आना लोकमत के अनुरूप था और यदि भारत सरकार की नीयत समिति के निम्नलिखित करते समय ठीक थी, तो उसे समिति के सुझावों के अनुसार तुरन्त कार्य करना चाहिए था। किन्तु सत्य बात कुछ और ही थी। कई वर्षों तक समिति के सुझावों पर विचार करने में लगे और तब भी भारत सरकार ने समिति के केवल एक सुझाव को कार्यान्वित करने का निश्चय किया। अन्य सब सुझावों को ठुकरा दिया। समुद्रतटीय व्यापार को भारतवासियों के लिए रक्षित करने को सब से आवश्यक व उचित मांग पर कोई ध्यान नहीं दिया गया।

१९२७ में प्रशिक्षण पोत डफरिन (Training ship "Dufferin") की स्थापना अवश्य की गई। इसका मुख्य उद्देश्य यह था कि अन्ततोगत्वा भारतीय जहाजों का संचालन और प्रबन्ध सर्वथा भारतीय इञ्जीनियरों और अधिकारियों द्वारा होने लगे। समिति के सुझावों के अनुसार प्रशिक्षित भारतवासियों को अधिकाधिक

समस्या में जहाजों पर नियुक्त करना चाहिए था। देशी कम्पनियाँ इसके अनुरूप कार्य करने लगीं किन्तु विदेशी कम्पनियाँ कोई सहयोगी भावना न दिखा सकी। १९४१ तक सिन्धिया कम्पनी ने डफरिन के प्रशिक्षित लोगों में से ४० को नौकरी में लिया जब कि पी० एण्ड ओ० (P. & O.), कम्पनी ने केवल ४ को। भारत सरकार विदेशियों की इन चालों को उदासीन भाव से देखती और सहन करती रही। वस्तुतः उन्हें राजद्रोह का दोषो ठहरा कर दण्ड दिया जाना चाहिए था।

साराभाई नेमीचन्द हाजी का बिल—यद्यपि भारत सरकार भारतीय पोत-चालन की ओर से सर्वथा उदासीन थी, भारतीय जनता का उत्साह विसी भीति कम नहीं हुआ। १ फरवरी १९२८ को श्री साराभाई नेमीचन्द हाजी ने केन्द्रीय विधान-सभा (Legislative Assembly) में एक बिल रखा जिसका मतलब भारतीय सट-वर्ती ध्यापार को भारतीय जहाजों के लिए रक्षित (Reserve) करने का था। सरकारी वक्ताओं ने इस बिल का भारी विरोध किया। उन्होंने जातीय भेदभाव और अधिकार-हरण सम्बन्धी तर्क उपास्थित किए और बिल को ब्रह्मावासियों और प्रवासी भारतीयों के लिए अनुचित बतलाया। सरकारी वक्ताओं के तर्कों का गैर-सरकारी वक्ताओं ने (जिनमें पंडित मोतीलाल नेहरू और लाला लाजपतराय मुख्य थे) मुँहतोड़ उत्तर दिया और अंत में सितम्बर १९२८ में २५ के बहुमत से बिल स्वीकृत हुआ। तो भी सरकार अपनी शक्ति का प्रयोग करके उसे टालती रही। विधान सभा में लाने से पूर्व बिल प्रकाशित किया जा चुका था। विधान सभा से निकलने पर उसे प्रवर समिति के सुपुर्द कर दिया गया। सितम्बर १९२९ में प्रवर समिति के निर्णय के आने पर फिर उसे प्रकाशित किया गया और जनमत माँगा गया।

इसी बीच में सरकार ने देशी-विदेशी दोनों विरोधी हितों में पत्र-व्यवहार और सहयोग द्वारा समझौता कराने का निश्चय किया। इस समझौते के निमित्त जनवरी १९३० में भारत के तत्कालीन वायसराय लार्ड इविन के सभापतित्व में ब्रिटिश और भारतीय हितों का एक सम्मेलन बुलाया गया। विदेशी हितों के असहयोग के कारण यह सम्मेलन असफल रहा। तब तक देश का राष्ट्रीय आन्दोलन छिड़ गया और बिल के निर्माता श्री हाजी ने विधान सभा की सदस्यता से त्यागपत्र दे दिया। आन्दोलन के फलस्वरूप विधान सभा का भी अन्त हो गया और यह प्रश्न अन्तकाल के लिए स्थगित हो गया।

भोर-पत्तार (Bhor-Pattar)—यद्यपि देशी-विदेशी हितों में परस्पर सन्धि की वार्ता कई बार असफल हो चुकी थी और सरकार ने भारतीय जनता को इस बात के अनेक आश्वासन दिये थे कि सरकार जनता की भावना के अनुकूल भारतीय पोतचालन की वृद्धि के लिए समझौते के अतिरिक्त और भी प्रयत्न करेगी, किन्तु उसने कभी किया कुछ भी नहीं। सन् १९२४ में सिन्धिया और ब्रिटिश कम्पनियों में परस्पर सहभावना बरतने का समझौता हो चुका था, तो भी विदेशी कम्पनी सिन्धिया कम्पनी से बराबर द्वन्द्वयुद्ध करती रही और हमारी सरकार सब मुनसी और देखती रही,

उसने कभी इस द्वन्द्वयुद्ध से सिंधिया को बचाने का प्रयत्न नहीं किया। सरकार अनेक बार यह भी कह चुकी थी कि भारतीय कम्पनियों को भारतीय (तटीय और समुद्री) व्यापार में उचित भाग अवश्य मिलना चाहिए, किन्तु अपनी इस प्रतिज्ञा को भी उसने सार्थक करके नहीं दिखाया। यहाँ तक कि १९३३ में जब कि तत्कालीन वाणिज्य-सदस्य (Commerce Member) सर जोसफ भोर की मध्यस्थता द्वारा सिंधिया और ब्रिटिश इण्डिया कम्पनियों में जो समझौता हुआ और उसमें सिंधिया कम्पनी को भारत के विदेशी व्यापार में उचित स्थान नहीं दिया गया, तो भी सरकार ने किसी प्रकार का हस्तक्षेप नहीं किया और वह भारतीय पोतचालन की असहायता को घेँठी-बैठी देखती रही।

त्रिदलीय समझौता (Tripartite Agreement)—सन् १९३४ में सिंधिया, एशियाटिक और ब्रिटिश इण्डिया कम्पनियों में परस्पर एक समझौता हुआ जिसके अनुसार तीनों कम्पनियाँ सहयोगपूर्वक कार्य करने के लिए बाध्य हुई। इस समझौते के अनुसार सिंधिया कम्पनी को भारतीय समुद्रतट, बङ्गा और संका के व्यापार में उचित भाग, रंगून-चिटगांव और रंगून-कारोमण्डल मार्गों पर यात्री ले जाने और एक लाख टन के जहाज रखने का अधिकार मिल गया। १ अप्रैल १९३४ से यह समझौता कार्यान्वित हुआ और १९३६ से इसका संशोधन होना था। १९३६ के उपरांत लगभग सात वर्षों तक बारम्बार प्रयत्न और प्रार्थना करने पर भी इस समझौते का संशोधन न हुआ और यह प्रश्न युद्ध काल के अन्त तक सन्निध स्थिति में पड़ा रहा।

परस्पर समझौते के प्रयत्न कई बार असफल होने के उपरान्त भी १९३५ में भारत सरकार ने अपनी नीति का स्पष्टीकरण उन्हीं प्राचीन शब्दों में किया^१ और भारतीय पोतचालन को न किसी प्रकार का संरक्षण दिया और न किसी प्रकार की सहायता अथवा प्रोत्साहन। वस्तुतः भारत सरकार का वर्तमान दृष्टिकोण वही होना चाहिए था जो विश्व के अन्य राष्ट्रों का अन्तर युद्धकाल में रहा। भारतीय पोतचालन की उन्नति और विकास में सबसे बड़ी बाधा विदेशी कम्पनियों की अपार शक्ति और उनका एकाधिकार तथा उनकी असहयोग भावना थी। भारत सरकार को इस एकाधिकार, विदेशी पशु-बल और द्वन्द्वयुद्ध से देशी उद्योग को संरक्षण देना चाहिए था और विदेशियों के आस्पृगित फिरोती सिद्धान्त (Deferred Rebate System) के अचूक अङ्ग

1. Sir Thomas Stewart, who was Commerce Secretary in 1935, declared Government's policy in the Council of State on 7th March 1935. He said—

“The Policy to be pursued has been the subject of much thought by the Government of India and after much thought they have come to the conclusion...that the best hope for the sound, economic, strong establishment of an Indian Mercantile marine lay in the development of cooperation and a spirit of mutual accommodation between various interests operating on the coast”.

को गैर-कानूनी घोषित करना चाहिए था। अन्य राष्ट्रों की भाँति देशी पोतचालन की समृद्धि के अनेक प्रयत्न करना भी भारत सरकार का आवश्यक और नीतिसंगत कर्तव्य था। किन्तु भारत सरकार ने कोई सक्रिय प्रयत्न भारतीय पोतचालन की समृद्धि के लिए नहीं किया। वह सदैव उदासीनता की नीति बरतती रही और भारत का यह उद्योग पतनोन्मुख होता चला गया। युद्ध से पूर्व भारतीय जहाजी बेड़े में १,५०,००० टन का स्थान था, किन्तु युद्ध के अन्त में यह बहुत कम हो गया। १९४६ में हमारे जहाजों की क्षमता केवल १,२७,००० टन थी।

उपर्युक्त अध्ययन भारतीय पोतचालन की मन्द गति और भविकसित अवस्था के कारणों का स्पष्टीकरण है। इसमें सन्देह नहीं कि विदेशी प्रबल हित और उनका एकाधिकार भारतीय पोतचालन की दुर्बलता का मुख्य कारण था किन्तु भारत सरकार की उदासीनता और उसकी द्विधर्मित नीति भी देशी पोतचालन की असहाय्यता के लिए कम उत्तरदायी नहीं थी। इस अध्ययन से यह भी भली-भाँति स्पष्ट हो जाता है कि हमारे विदेशी स्वामी देशी उद्योग के प्रति उदासीन भाव ही नहीं बरतते थे, अनेक अवसरों पर वे विदेशियों का पक्ष लेकर सक्रिय विरोध तक करने में नहीं हिचकते थे। द्वितीय महायुद्ध में इस नीति का खोललापन प्रगट हो गया था। अतएव युद्धोपरान्त काल की योजनाओं में उचित नीति में क्रान्तिकारी परिवर्तन दिखाई दिये, किन्तु इसका कारण सरकारी मनोवृत्ति में किसी प्रकार का परिवर्तन नहीं था, वरन् परिस्थितियों का अवश्यम्भावी परिणाम था। अब देश की राजनीति में क्रान्तिकारी परिवर्तन हो रहे थे और इसी के साथ देश की औद्योगिक और पोतचालन सम्बन्धी नीति में भी परिवर्तन होने स्वाभाविक थे। सरकार की प्राचीन हठवादिता की नीति अब नहीं चल सकती थी। अगले अध्याय में इसका वर्णन किया जाएगा।

भारतीय पोतचालन का विकास (२)

(Development of Indian Shipping—II)

परिस्थितियों सैनिक और शासन बल से भी प्रबल होती हैं। चौथाई शताब्दी का लोकमत और राष्ट्रीय भ्रान्दोलन जिसे कराने में असमर्थ रहा, उसे परिस्थितियों ने कुछ ही काल में करा लिया। लगभग २५ वर्ष तक भारत सरकार भारतीय जनमत का अनादर करती हुई भारतीय पोतचालन के प्रति उपेक्षा और उदासीनता की नीति बरतती रही, किन्तु द्वितीय महायुद्ध काल की परिस्थितियों के प्रबल धपेड़ों ने सरकार को अपनी नीति-परिवर्तन के लिए बाध्य किया। युद्धोपरान्त काल के लिए चलने वाली योजनाओं में भारत सरकार की मनोवृत्ति और नीति में क्रान्तिकारी परिवर्तन की झलक स्पष्ट दिखाई देती है। १६ मार्च १९२६ को सर पी० एस० शिक्स्वामी ग्रमर के भारतीय वाणिज्यपोत की उन्नति और विकास सम्बन्धी प्रस्ताव पर बोलते हुए तत्कालीन वाणिज्य सदस्य (Commerce Member) सर चार्ल्स इन्स (Sir Charles Innes) ने सरकारी नीति का स्पष्टीकरण इन शब्दों में किया था—

इसमें सन्देह नहीं कि “युद्ध के समय अपने लोगों को आवश्यक खाद्य पदार्थ उपलब्ध करने और नौसेना (Navy) के द्वितीय अङ्ग (Second Line) के रूप में, भारतवासी निजी वाणिज्यपोत की इच्छा करते हैं, किन्तु इस सम्बन्ध में मैं उन्हें यह स्पष्ट बता देना चाहता हूँ कि इस देश के लिए ऐसी दूरदर्शिता की कोई आवश्यकता नहीं, क्योंकि सामुद्रिक युद्ध से भारत की रक्षा करने के लिए ब्रिटिश नौसेना सदैव प्रस्तुत रहती है और भारतवासी विश्वासपूर्वक उस पर निर्भर रह सकते हैं।”

इसके विपरीत, १९४५ में प्रकाशित पुनर्निर्माण निवोजन सम्बन्धी द्वितीय प्रतिवेदन (Report) में, ‘युद्धोपरान्त कालीन पोतचालन नीति’ निम्न शब्दों में घोषित की गई :—

“विशाल आकार, विस्तृत समुद्रतट, एवं विश्व के मुख्य सामुद्रिक मार्ग पर महत्वपूर्ण स्थिति वाले इस देश में गहरे समुद्रों में चलने वाले जहाजों की क्षोभजनक

कमी है....."युद्धकालीन परिस्थितियों ने भारत की इस वैषम्य स्थिति का भेद खोल दिया है, किन्तु युद्ध से भी अधिक अपने निजी जहाजों में खाद्यसामग्री लाने की भारत की असमर्थता ने इस स्थिति का भेद खोला है। युद्धोपरान्त वालीन नीति का प्रमुख उद्देश्य इस कमी को पूरा करने का होना चाहिए और यह न केवल व्यापारिक कारणों से वरन् इस कारण भी कि नौसैना का विकास देश के वणिक्पोत के विकास से सर्वथा सम्बद्ध होता है।"

पोतचालन-पुनर्निर्माण नीति समिति

परिवर्तित परिस्थितियों में परिवर्तित नीति के अनुसार भारतीय पोतचालन के विकास के लिए पहला पग १९४४ में उठाया गया जबकि पोतचालन पुनर्निर्माण-नीति-समिति (Reconstruction Policy Committee on Shipping) की नियुक्ति की गई। तत्कालीन वणिज्य मन्त्री सर अजीजुलहक को इस समिति के सभापति का पद दिया गया। इस समिति ने भारतीय पोतचालन और भारतीय नौसैना की और उसके भारतीय स्वरूप की रूपरेखा निर्धारित की। तदुपरान्त नवम्बर १९४५ में सर सी० पी० रामस्वामी अय्यर के सभापतित्व में पोतचालन पुनर्निर्माण नीति उपसमिति (Reconstruction Policy Sub-committee on Shipping) नियुक्त की गई। इसका उद्देश्य भारत के पोतचालन के भावी विकास के लिए सुझाव देने और अपनी आवश्यकतानुसार इस विकास की सीमा निर्धारित करने का था। इस उपसमिति का निर्णय २ अप्रैल १९४७ में प्रकाशित हुआ जिसमें उन्होंने निम्न सुझाव दिए :—

(१) भारतीय व्यापार को सुचारु रूप से चलाने के लिए देश को २० लाख टन के जहाजों की आवश्यकता है और इसी लक्ष्य को सामने रखकर हमें अपने पोतचालन की उन्नति के लिए प्रयत्न होना चाहिए,

(२) भारत के कुल तटवर्ती व्यापार को भारतीय जहाजों के लिए रक्षित (Reserve) कर देना चाहिए और सामुद्रिक (विदेशी) व्यापार में भी भारतीय जहाजों को उपयुक्त भाग मिलना चाहिए;

(३) आगामी पांच अथवा सात वर्ष में भारतीय पोतों के लिए

(क) भारतीय तटवर्ती व्यापार में शत प्रतिशत,

(ख) निकटवर्ती पड़ोसी देशों जैसे ब्रह्मा, लका इत्यादि के साथ व्यापार में ७५ प्रतिशत,

(ग) दूरवर्ती देशों के साथ व्यापार में ५० प्रतिशत, और

(घ) पूर्वी देशों के साथ व्यापार में (जो अब से पूर्व धुतौराष्ट्रों के जहाजों से होता था) ३० प्रतिशत, भाग प्राप्त करना चाहिए ,

(४) देश के विदेशी व्यापार में भाग लेने वाली जहाजों कम्पनियों को सरकार की ओर से आर्थिक सहायता मिलनी चाहिए ;

(५) इन सब सुझावों को पूर्णतः कार्यान्वित करने के निमित्त एक पोतचालन बोर्ड (Shipping Board) की स्थापना की जानी चाहिए जिसे तटीय व्यापार के

लिए जहाजों को लाइसेंस (Licence) देने, सरकारी सहायता का स्वरूप और सीमा निर्धारित करने तथा एकाधिकारी शोषण जनित दोषों को दूर करने का अधिकार मिलाना चाहिए। भाड़ा-कटौती (Rate-cutting) और आस्थगित फिरोती प्रथा (Deferred rebate system) इत्यादि प्रमुख दोषों के नियन्त्रण का भी पूर्ण अधिकार बोर्ड को दिया जाना चाहिए।

समिति ने भारतीय पोतचालन की परिभाषा भी की और उपर्युक्त लक्ष्य प्राप्ति के साधन भी बतलाए। ब्रिटेन की सरकार और जहाजी कम्पनियों से समझौता वार्ता, संयुक्त-राष्ट्र अमेरिका से बचे हुए जहाज मोत सेना और भारत व ब्रिटेन में जहाज बनवाने इत्यादि साधन मुख्य बतलाए गए।

भारत सरकार ने समिति के उपर्युक्त सुझावों को स्वीकार कर लिया और भारतीय पोतचालन के विवास के लिए समिति के ये सुझाव भारत की भावी नीति और भावी योजनाओं के आधारभूत केन्द्र बिन्दु बन गए। हमारी वर्तमान नीति इसी नीति पर आधारित है और पंचवर्षीय योजना में भी इसी को अपना लिया गया है।

इस नीति को व्यावहारिक स्वरूप देने के लिए यह आवश्यक समझा गया कि ब्रिटेन की सरकार और ब्रिटेन की जहाजी कम्पनियों के साथ समझौता हो। फलतः सेठ बालचन्द्र हीराचन्द के नेतृत्व में भारत सरकार ने भारतीय पोतस्वामियों का एक शिष्ट मण्डल (Delegation) जुलाई १९४७ में लन्दन भेजा और लन्दन में ब्रिटिश पोतचालक हितों के साथ एक सम्मेलन किया गया। कई कारणों से यह सम्मेलन असफल रहा। अधिकार वंचित जाति से सहयोग की आशा करना हमारी भूल थी।

अब भारत सरकार ने अपने पैरों पर खड़े होने की सोची। ३ नवम्बर १९४७ को बम्बई में एक पोतचालन सम्मेलन (Shipping Conference) बुलाया गया इसके सभापति तत्कालीन वाणिज्य मन्त्री श्री सी० एच० भाभा थे। इसमें भारतीय पोतचालकों के भी प्रतिनिधि थे। इस सम्मेलन ने भारतीय पोतचालन की मूल समस्याओं की ओर संकेत करते हुए निर्णय लिया कि भारत सरकार इन समस्याओं के हल करने में पोतचालकों की पूर्ण-सहयोग और यथाशक्ति सहायता देगी। ये समस्याये दो थी : (१) जहाजों की कमी तथा (२) योग्य और प्रशिक्षित कर्मचारियों की कमी। इन दोनों कमियों की पूर्ति के लिए सरकार और पोत-स्वामियों ने मिल कर बीड़ा उठाया और रचनात्मक कार्रवाई की ओर अग्रसर हुए। इस स्वावलम्ब्य और आत्मनिर्भरता की भावना से आगत लाभ हुआ है और हमारा पोतचालन उद्योग नित प्रति उन्नति के पथ पर अग्रसर होता चला जा रहा है। विभिन्न क्षेत्रों में कैसे-कैसे और कितनी-कितनी प्रगति हुई है, यह भीष्म के विवरण से ज्ञात होता है।

स्थान विस्तार (Expansion of Tonnage)

जैसा कि ऊपर कहा जा चुका है १९४६ में भारतीय बेड़े में १,२७,०८३ टन के ४९ जहाज थे। १ अप्रैल १९५१ को अर्थात् प्रथम पंचवर्षीय योजना के प्रारम्भ में ३,७२,३७८ टन के ९४ जहाज, १ अप्रैल १९५६ को (द्वितीय योजना के प्रारम्भ में) ४,७९,८८० टन के १२६ जहाज हो गए। ३१ मार्च १९६१ को हमारे यहाँ

८,५७,८३३ टन के १७२ जहाज थे। तृतीय योजना के अन्त तक १०६ लाख टन जहाजी क्षमता हो जाने की सम्भावना है। गत दो योजनाओं की अभाव में लगभग १३०% वृद्धि हुई है और तृतीय योजना में २१% वृद्धि और हो जाएगी।

भारतीय पोतचालन की प्रगति (१५० टन और अधिक के जहाज)

वर्ष	तटीय (Coastal)		सामुद्रिक (Overseas)		कुल (Total)	
	संख्या	स्थान (टन)	संख्या	स्थान (टन)	संख्या	स्थान (टन)
		(G. R. T.)		(G. R. T.)		(G. R. T.)
१ जनवरी १९४६	—	—	—	—	४६	१,२७,०८३
३१ दिसम्बर १९४८	५६	१,५०,५५८	२४	१,६८,७३५	८०	३,१९,२९३
१ अप्रैल १९५१	७१	२,०५,६६६	२३	१,६६,६७६	९४	३,७२,३४८
१ अप्रैल १९५६	६०	२,३६,६२७	३६	२,६६,५३३	९६	४,७६,८८०
३१ मार्च १९६१	६७	३,१३,६६४	७५	५,४४,१३६	१४२	८,५७,८३३
३१ मार्च १९६६	—	—	—	—	—	१०,६०,०००

इस स्थिति को प्राप्त करने के लिए भारतीय पोतचालकों को अनेक प्रयत्न करने पड़े हैं। इनमें से मुख्य ये हैं —

(क) भारत में जहाज निर्माण—भारत में छोटे-छोटे जहाज बनाने के कई कारखाने हैं, किंतु बड़े (८,००० टन और अधिक) जहाज बनाने के कोई कारखाने न थे। १९४१ में विजिगापत्तनम में सिधिया कम्पनी ने एक ऐसा कारखाना प्रारम्भ किया जो १९४७ में बन कर तैयार हुआ। १९४८ से इस कारखाने में प्रति वर्ष दो जहाज बनने लगे। १९४६ में कई कारणों से इस कारखाने को चलाने में सिधिया कम्पनी ने अक्षमता प्रगट की। फलतः १ मार्च १९५२ से उसे भारत सरकार ने अपने अधिकार में ले लिया और एक कम्पनी बना दी जिसका नाम 'हिन्दुस्तान शिपयार्ड, लिमिटेड' रखा गया। इस कारखाने में अब तक २४ समुद्रगामी बड़े जहाज और दो छोटे जहाज बन चुके हैं। इस का विस्तृत विवरण अग्र पृष्ठ पर दिया गया है।

(ख) तटीय व्यापार से बड़े जहाजों का सामुद्रिक व्यापार में अपवर्तन (Diversion)—सामान्यतः जितनी ही यात्रा बड़ी होती है उतने ही बड़े जहाज उसके लिए उपयुक्त समझे जाते हैं। भारत के समुद्रतटीय व्यापार में १९५० में १५ ऐसे जहाज थे जो लगभग ७००० टन और अधिक के थे और २० जहाज ऐसे थे जो ६००० टन अथवा अधिक के थे।^१ इन जहाजों को विदेशी व्यापार के लिए लेने और उनके स्थान पर समुद्रतट के लिए छोटे जहाज छोटे छोटे कारखानों में बनाने का नीति उपयुक्त समझी गई। इस नीति से हमारे जहाजों बड़े का कितना विस्तार हुआ, इसके आंकड़े उपलब्ध नहीं। तो भी इसका कुछ उपयोग अवश्य किया गया है।

(ग) पाल-पोतों का उपयोग (Utilization of Sailing Vessels)—

भारत के समुद्रतटीय व्यापार में अनेक पाल-पोतो (Sailing Vessels) का महत्वपूर्ण स्थान है। द्वितीय महायुद्ध में इनकी सेवा का महत्व और भी बढ़ गया। अतएव युद्धोपरान्त काल में इनकी सेवा को सुव्यवस्थित रूप में प्रयोग करने की सरकार की सूझ सूझी। १९४८ में इस प्रश्न पर विचार करने के निमित्त एक समिति नियुक्त की गई जिसने अनुमान लगाया कि देश में लगभग ८०,००० पालपोत (Sailing vessels) हैं जो लगभग १५ लाख टन मास समुद्रतट पर प्रतिवर्ष ले जाते हैं।^२ इन की भाल ले जाने की क्षमता लगभग १६ लाख टन के बराबर होती है।^३ देश के समुद्रतटीय व्यापार के लगभग एक चौथाई पर इनका अधिकार है। किन्तु इन पोतों और पोत-स्वामियों की दशा बड़ी शोचनीय है। इसका मुख्य कारण उनमें संगठन और व्यवस्था का अभाव। अतएव उक्त समिति ने सुझाव रखा कि इनकी सेवा का समुचित उपयोग करने के निमित्त उन्हें सुसंगठित अवस्था में लाया जाये। भारत सरकार ने समिति के सुझावों को स्वीकार कर लिया और अब इन पाल-पोतों के पूर्ण उपयोग के निमित्त उन्हें सुसंगठित करने के प्रयत्न किए जा रहे हैं। १९५२ में पोतचालन सामान्य संचालकालय (Directorate General of Shipping) के अन्तर्गत एक विशेष अधिकारी (Officer on Special Duty) की नियुक्ति इस कार्य को सम्पन्न करने के लिए की गई। साथ ही संगठन कार्य की प्रगति बढ़ाने के निमित्त तीन प्रादेशिक अधिकारी (Regional Officers) और नियुक्त किए गए। इस सम्बन्ध में एक नया कानून भी बनाया गया है। देश के पाल-पोतों के सुसंगठित होने पर समुद्र-तटीय व्यापार की स्थिति बहुत कुछ सुधरने की आशा है।

(घ) विदेशों में जहाजों का निर्माण—युद्धोपरान्त काल में भारत को केवल इंग्लैण्ड में जहाज बनवाने का अवसर मिला और कई जहाज बनवा कर भेजाए गए। भारतीय कम्पनियाँ अब भी बहुधा इंग्लैण्ड में ही आदेश भेजती हैं। किन्तु गत वर्षों में हालैण्ड, जर्मनी और जापान में भी जहाज-निर्माण के आदेश दिए गए हैं।

(ङ) पुराने जहाज मोल लेना—नए जहाजों का मूल्य युद्धोपरान्त काल में बहुत बढ़ गया है। अतएव जितने जहाजों की हमें आवश्यकता होती है, वे सब नए नहीं बनवाये जा सकते। कुछ पुराने जहाज भी लिए जाते हैं। अमेरिका ने युद्धकाल में अनेक 'लिबर्टी' (Liberty) और 'विक्टरी' (Victory) जहाज बनाए थे जिनमें से कुछ तो अमेरिका ने अपने रक्षित बड़े (Reserve Fleet) में रख लिए और कुछ युद्धोपरान्त काल में बेच दिए गए। जून १९४६ और मार्च १९४८ के बीच में भारतीय कम्पनियों ने १५ जहाज अमेरिका से इन जहाजों में से लिए जिनकी क्षमता लगभग १,१०,००० टन थी। १ मार्च १९४८ में 'लिबर्टी' जहाजों की द्वित्री अमेरिका ने दान कर दी। ये जहाज अब बहुत पुराने भी हो गए हैं। अतः ये बहुत आकर्षक

2. Report of the Sailing Vessels Committee, 1949, p. 49.

3. Commerce dated 25. 8 1956, p. 366.

नहीं रहे, यद्यपि इनका मूल्य अब बहुत कम हो गया है। तो भी भारतीय कम्पनियों इस प्रयत्न में है कि अमेरिका से ये जहाज मिल सकें तो अच्छा है। अगत्र से भी पुराने जहाज लिए जा रहे हैं। पूर्वी पोतचालन निगम (Eastern Shipping Corporation) के कार्य संचालन के लिए भारत सरकार ने दो जहाज सर्वप्रथम कनाडा के 'विक्टरी' नामक जहाज लिए थे। १९४२-४३ में भारतीय कम्पनियों ने भारत सरकार से ऋण लेकर ५७-५६ लाख रुपये और १९५३-५४ में ६० वर लाख रुपये के पुराने जहाज तटीय व्यापार के निमित्त विदेशों से भोल लिए।

इस भाँति भारतीय पोत-स्वामियों ने विविध प्रयत्ना द्वारा अपने वेडे की शक्ति बढाने में प्रगार उत्साह दिखलाया है। इस उत्साह को और अधिक बढाने की आवश्यकता है, क्योंकि अभी भारतीय वेडा अपने व्यापार-विस्तार को देखते हुए बहुत अनुपयुक्त है और ससार के सामुद्रिक राष्ट्रों में हमारा स्थान अत्यन्त नीचा है जैसा कि नीचे भी तालिका से ज्ञात होता है —

विश्व के व्यापार और पोतचालन में भारत का स्थान (३० जून १९६०)

देश	पोतचालन (१०० टन तथा अधिक)		देशी व्यापार विश्व-व्यापार का %
	लाख टन	विश्व वेडे का %	
१. संयुक्त-राष्ट्र अमेरिका	२४८	१९१४	१६४१
२. ब्रिटेन	२११	१६२८	१००३
३. लाइबेरिया	११३	८६६	००३
४. नार्वे	११२	८६३	१०३
५. जापान	६६	५३४	३३६
६. इटली	५१	३६५	३००
७. नीदरलैंड	४६	३७६	३६३
८. फ्रांस	४८	३७१	५१५
९. प० जर्मनी	४५	३५०	८७६
१०. यूनान	४२	३४६	०३७
११. पनामा	३७	३२६	००७
१२. स्वेडन	३४	२८६	२७२
१३. रूस	२३	२६४	५०५
१४. डेनमार्क	१८	१७५	१४४
१५. स्पेन	११	१३६	०६२
१६. कनाडा	१६	०८१	१२८
१७. ब्राजील	१०	१२२	५७२
१८. अर्जेंटाइन	२	०८०	०६६
१९. भारत	६	०६६	१५२
विश्व का कुल जोड	१२६८	१००	१००

इन आँकड़ों से ज्ञात होता है कि यद्यपि भारत का विश्व के व्यापारिक राष्ट्रों में ग्यारहवाँ स्थान है, किन्तु भारतीय पोतचालन विश्व के सामुद्रिक राष्ट्रों में १६ वें स्थान पर है। संयुक्त-राष्ट्र का व्यापार विश्व के व्यापार का १६-४% है, किन्तु उसका जहाजी वेड़ा विश्व के १६-१% के बराबर है। इसी भाँति ब्रिटेन, लाइबेरिया, नार्वे, जापान, इटली, ग्रीस इत्यादि देशों के ये प्रतिशत क्रमशः १० व १६-३, ०-०३ व ८-७, १-० व ८-६, ३-४ व ५-३, ३-० व ४, ०-४ व ३-३ इत्यादि हैं। भारत का व्यापार विश्व का १-५२% है, किन्तु अहाजी वेड़ा केवल ०-६६% ही है। जब हम यह ध्यान देते हैं कि भारत विश्व का चौथा बड़ा राष्ट्र है, तब इस निम्न स्थिति का ठीक अर्थ समझ में आता है। अतएव इस बात की भारी आवश्यकता है (यह प्रश्न स्वतन्त्र भारत के राष्ट्रीय गौरव से सीधा सम्बन्धित है) कि विभिन्न प्रयत्नों द्वारा भारतीय पोतचालन को समुन्नत बनाया जाय। इस कार्य में देश की सरकार का उत्तरदायित्व मुख्य है, क्योंकि विश्व की सभी सरकारें अनेक प्रकार की सहायता द्वारा अपने पोतचालन की वृद्धि कर रही हैं^१, किन्तु व्यापारी वर्ग का योग भी कम महत्वपूर्ण नहीं। यदि व्यापारी वर्ग स्वदेशी^२ की भावना से प्रेरित होकर अपने देश के जहाजों का ही उपयोग (माल के आयात और निर्यात दोनों के लिए) करने का प्रयत्न ले, तो हमारा यह उद्योग शीघ्र अपने प्राचीन गौरव को प्राप्त कर सकता है।

पोतचालन निगम (Shipping Corporations)

१९४६ के पोतचालन सम्मेलन के उपरान्त भारत सरकार ने तीन पोतचालन निगम स्थापित करने की घोषणा की थी। पोतचालन पुनर्निर्माण नीति उपसमिति के निर्णय के अनुसार ५ या ७ वर्ष में २० लाख टन जहाजी क्षमता बढ़ाना सरल काम न था। भारतीय कम्पनियों के पास पूँजी का भारी अभाव था। अतएव भारत सरकार ने कुछ पूँजी अपनी ओर से लगाकर इस काम में सहयोग देने और भारतीय कम्पनियों के अपने विदेशी व्यापार में भाग लेने के कार्य को सुविधाजनक बनाने के लिए यह निर्णय किया। इन निगमों में ५१ प्रतिशत पूँजी भारत सरकार, २६ प्रतिशत प्रबन्ध अधिकर्ता और शेष २३ प्रतिशत जनता द्वारा लगाने की योजना बनाई गई। इसमें प्रत्येक की अधिकृत पूँजी १० करोड़ रुपये आनी गई। प्रत्येक निगम एक साल टन के जहाज रखेगी। इन निगमों के अलग-अलग मार्ग और क्षेत्र होंगे, ताकि इनमें परस्पर प्रतिस्पर्धा न हो। इस योजना के अन्तर्गत अब तक दो निगम बन चुकी हैं।

मार्च १९४० में प्रथम निगम 'पूर्वी पोतचालन निगम' (Eastern Shipping Corporation) के नाम से १० करोड़ अधिकृत पूँजी से स्थापित की गई। भारत, ईरान की खाड़ी, साल सागर, मलय, चीन, जापान और आस्ट्रेलिया इत्यादि मार्गों का क्षेत्र इसके लिए निर्धारित किया गया। भारत-आस्ट्रेलिया, भारत-जापान,

१. सरकारी सहायता के विभिन्न स्वरूपों का वर्णन अन्यत्र दिया गया है।

भारत-सिंगापुर और भारत-पूर्वी अफ्रीका मार्गों पर इसके जहाज चलते हैं। भारत-अण्डमन मार्ग पर भी निगम के जहाज चलने लगे हैं। अगस्त १९५६ में निगम का प्रबन्ध भारत सरकार ने अपने हाथ में ले लिया। उससे पूर्व सिंधिया कम्पनी प्रबन्ध अधिकर्ता की हैसियत से इसका प्रबन्ध करती थी। सारी पूँजी पर भी अब भारत सरकार का अधिकार हो गया है।

जून १९५६ में पश्चिमी पोतचालन निगम (Western Shipping Corporation) की स्थापना की गई। यह व्यक्तिगत (Private) कम्पनी है जिसकी सारी पूँजी भारत सरकार की है। इसकी अधिकृत पूँजी १० करोड़ रुपए है। भारत-ईरान की खाड़ी, भारत-लाल सागर, भारत-पोलेड तथा भारत-रूस मार्ग इसके निर्धारित सेवा-क्षेत्र हैं। इसने मुगल तादन के चार जहाजों पर भी अब अधिकार कर लिया है जो भारत-लाल सागर मार्ग पर चलते हैं।

तीसरा निगम (Corporation) बनाने का अब सरकार ने विचार छोड़ दिया है और उक्त दोनों निगमों को मिलाकर एक इकाई मान लिया गया है जिसका नाम भारतीय पोतचालन निगम (Shipping Corporation of India) रखा गया है।

समुद्रतटीय व्यापार का रक्षण (Reservation of Coastal Trade)

किसी देश का समुद्रतटीय व्यापार उस देश के जहाजों का जन्मसिद्ध अधिकार जाता है। इस क्षेत्र में विदेशी जहाजों को हस्तक्षेप करने का कोई अधिकार नहीं होता। इस नीति का पालन विश्व के लगभग सभी सामुद्रिक राष्ट्रों में हो रहा है। ब्रिटेन और यूरोप के लगभग सभी राष्ट्रों ने अपने समुद्रतटीय व्यापार को अपने जहाजों के लिए रक्षित करने के कानून बनाए हैं। १९३१ में प्रकाशित अन्तर्राष्ट्रीय संधि (League of Nations) के एक प्रतिवेदन के अनुसार विश्व के ३६ सामुद्रिक राष्ट्रों में से २७ का तटीय व्यापार इस भाँति रक्षित था। फ्रान्स ने अपने समुद्रतटीय व्यापार को १७६३ में, जर्मनी ने १८८० में और इटली ने १९०४ में अपने जहाजों के लिए रक्षित कर दिया था। जापान और समुक्त-राष्ट्र अमेरिका ने भी इस सम्बन्ध में कानून बनाए हैं और व्यापार को पूर्णतः रक्षित कर दिया है। ब्रिटेन ने १९१८ में भारतीय समुद्रतटीय व्यापार को अपने जहाजों के लिए रक्षित कराने की माँग की थी।

भारतीय जनता की भी यह माँग अति प्राचीन थी। सर्वप्रथम १९१८ में यह माँग की गई थी। १९२३ में भारतीय वणिक्पोत समिति (Indian Mercantile Marine Committee) ने इस माँग को उचित बताया और सरकार द्वारा इसे स्वीकार करने का आग्रह किया। १९२९ में तटीय व्यापार को रक्षित करने का सिद्धान्त केन्द्रीय विधान मण्डल ने स्वीकार कर लिया था। अन्तर युद्धकाल में कई गैर-सरकारी बिल इस सम्बन्ध में लाए गए थे जिनमें श्री हाजी का बिल मुख्य था। १९४८ में पोत चालन पुनर्निर्माण उपसमिति (Reconstruction Policy Sub-Committee on Shipping) ने इस माँग को तुरन्त स्वीकार करने का सरकार

से आग्रह किया था, किन्तु भारत सरकार ने इसे अगस्त १९५० में स्वीकार किया। यद्यपि भारतीय जहाज अपने तटीय व्यापार में अधिकाधिक भाग लेते जा रहे थे, तो भी इस सम्बन्ध में स्थायी नीति की आवश्यकता थी। १९३६ में अपने तटीय व्यापार का केवल ३३ प्रतिशत भारतीय जहाज ले जाते थे। १९४८ में उतका भाग ५३ प्रतिशत, १९४९ में ६२ प्रतिशत और १९५० के प्रारम्भिक महीनों में ७५ प्रतिशत से अधिक हो गया था। अगस्त १९५० में भारत सरकार ने अपनी नीति की अन्तिम घोषणा की। तब से इस क्षेत्र में सन्तोषजनक प्रवृत्ति हुई है जैसा कि नीचे के आंकड़ों से विदित होता है :—

भारतीय जहाजों का तटीय व्यापार में भाग

वर्ष	तटीय व्यापार में चलने वाले जहाजों की संख्या (टनो में)	भारतीय तटीय व्यापार का प्रतिशत जो भारतीय जहाज ले गए
१९५०-५१	२,०५,०००	८०
१९५१-५२	२,१०,०००	९४
१९५२-५३	२,५४,०००	९६
१९५३-५४	२,५६,०००	१००

इस भाँति हमारी यह समस्या अब हल हो गई है और सारा तटीय व्यापार भारतीय जहाजों के अधिकार में आ गया है।

समुद्रतटीय सम्मेलन (Coastal Conference)

१९२३ तक भारतीय समुद्रतटीय सम्मेलन पूर्णतः विदेशी कम्पनियों का था। १९२४ में सिंधिया कम्पनी को इस सम्मेलन में सम्मिलित कर लिया गया था। १९२४ में इस सम्मेलन के समझौते में कुछ परिवर्तन किए गए। इस समझौते के अनुसार पश्चिमी तट के व्यापार का ८५ प्रतिशत उस तट की छोटी कम्पनियों के लिए रक्षित कर दिया गया और १५ प्रतिशत सम्मेलन सदस्यों के लिए सुरक्षित रखा गया। यद्यपि इस समझौते का १९३६ में संशोधन होना चाहिए था, किन्तु यह १९५० तक चलता रहा। स्वतन्त्र भारत की समुद्रतटीय व्यापार की रक्षण सम्बन्धी नीति के कार्यान्वित होने पर १९५१ में इसमें अन्तिकारी परिवर्तन हुए और पूर्णतः भारतीय कम्पनियों का समुद्रतटीय सम्मेलन बना। अपनी विशाल हृदयता और उदारता का परिचय देते हुए, भारतीय कम्पनियों ने इस सम्मेलन में इंग्लैंड की दोनों कम्पनियों को भी भाग लेने का अधिकार दिया, यद्यपि उन्हें कोई मतदाधिकार नहीं दिया गया। सम्मेलन के सदस्यों में सहयोग की भावना के अभाव में सिंधिया कम्पनी को इसकी सदस्यता से त्याग-पत्र देना पड़ा।

भारत सरकार ने भारत-संयुक्त साम्राज्य-यूरोप, भारत-उत्तरी अमेरिका, भारत-ऑस्ट्रेलिया, और भारत-मलाया इत्यादि क्षेत्रों में कार्य करने वाले सम्मेलनों की सदस्यता प्राप्त करने में भी भारतीय कम्पनियों की सहायता की है।

सरकारी संगठन

भारतीय पोतचालन को समुन्नत बनाने के अनेक सुझावों में पोतचालन पुनर्निर्माण उपसमिति ने पोतचालन बोर्ड की स्थापना के लिए सुझाव रखा था। भारत सरकार ने बोर्ड के स्थान पर पोतचालन के सामान्य संचालक (Director General of Shipping) की नियुक्ति की। अभी तक भारत सरकार की पोतचालन विषयक नीति निर्धारण करने का काम बड़ी छोटे-छोटे दफतरो, भारतीय पोतचालन नियन्त्रक (Controller of India Shipping), नाविक कल्याण संचालकालय (Directorate of Seamen's Welfare) दीप स्तम्भ विभाग (Lighthouse Dept.) में विभाजित था। अब यह सब काम इस सामान्य संचालक (Director General) के सुपूर्द कर दिया गया। प्रथम सामान्य संचालक ने जून १९४६ में अपना कार्य आरम्भ किया। सामान्य-संचालक वाणिज्य मंत्री के आधीन सम्मिलित जाता था। अब भी पोतचालन विषय तीन मंत्रालयों में बँटा हुआ था। वाणिज्य मंत्रालय कानून सम्बन्धी विषयों से सम्बन्धित था, उद्योग मंत्रालय पोत निर्माण से, और परिवहन मंत्रालय बन्दरगाह विकास से। फरवरी १९५१ से ये सारे विषय परिवहन मंत्रालय के अन्तर्गत आ गये। इस भाँति इस विषय की अखिल भारतीय नीति के एकीकरण का कार्य आरम्भ हुआ। अब नीति सम्बन्धी विषय मंत्रालय से सम्बन्ध रखते हैं और उनको क्रियात्मक स्वरूप देना सामान्य संचालकालय का उत्तरदायित्व है। प्रत्येक बन्दरगाह पर बणिक्पोतविभाग (Mercantile Marine Department) के कुछ मुख्य अधिकारी रहते हैं जो बणिक्पोत सम्बन्धी कानूनों और नियमों के प्रशासन का उत्तरदायित्व ग्रहण करते हैं। नाविकों के कल्याण सम्बन्धी प्रश्नों पर विचार करने के लिये एक कल्याण सहायक संचालक (Assistant Director of Seamen's Welfare) की नियुक्ति की गई है। भारत सरकार और पोतचालन के उद्योग के बीच सम्पर्क बनाए रखने के उद्देश्य से सरकार ने १९५२-५३ में एक परामर्शदात्री सस्था स्थापित की जिसका नाम पोत स्वामियों की परामर्शदात्री समिति (Consultative Committee of Shipowners) है। इस समिति में ६ प्रतिनिधि भारतीय राष्ट्रीय पोतस्वामियों के संघ (Indian National Steamship Owner's Association) के, एक पूर्वी पोतचालन निगम (Eastern Shipping Corporation) का और एक प्रतिनिधि छोटी जहाजी कम्पनियों का है जो उक्त संघ के सदस्य नहीं है।

पोतचालन सम्बन्धी विविध नियमों और कानूनों के स्थान पर सन् १९५८ में भारत सरकार ने केवल एक बणिक्पोत कानून (Merchant Shipping Act) बना दिया है। इसके अन्तर्गत पोतचालन के विकास के लिए एक पोतचालन विकास निधि (Shipping Development Fund) और एक राष्ट्रीय पोत-मण्डल (National

Shipping Board) मार्च १९५८ में बना दिए गए थे। राष्ट्रीय पोर्ट-मण्डल एक नीति निर्मात्री सर्वोच्च संस्था है।

जनवरी १९५८ में भारत सरकार ने पोतचालन एकीकरण समिति (Shipping Coordination Committee) की नियुक्ति की जिसका उद्देश्य विभिन्न सरकारी विभागों और संस्थाओं से सम्पर्क स्थापित करके उनके माल का आयात-निर्यात देशी जहाजों द्वारा कराने का आग्रह करना है। इस व्यवस्था से देशी जहाजी कम्पनियों को यातायात घिलने में सुविधा हा गई है।

वर्णिकपोत कानून के अन्तर्गत पातपोतो का विधिवत् संगठन किया गया है। पालपोतो के सारे क्षेत्र को चार प्रदेशों में बांट दिया गया है और प्रत्येक का अधिकार एक प्रादेशिक अधिकारी के हाथ में दे दिया है। प्रत्येक प्रदेश के लिए एक-एक प्रादेशिक सलाहकार समिति और एक केन्द्रीय सलाहकार समिति भी नियुक्ति की गई है।

बन्दरगाहों के विकास-कार्यों में केन्द्रीय और राज्यों की सरकारों के बीच एकीकरण लाने के विचार से सन् १९५० में एक राष्ट्रीय बन्दरगाह बोर्ड (National Harbour Board) की स्थापना की थी। इस बोर्ड की एक उपसमिति की बैठकें होती रहती हैं जो विविध योजनाओं पर विचार करती रहती हैं।

भारत सरकार संयुक्त-राष्ट्र संघ से सम्बन्धित है। यह सम्बन्ध अन्तर्राष्ट्रीय सामुद्रिक परामर्शदात्री सघ (Inter Governmental Maritime Consultative Organization) के द्वारा है।

प्रशिक्षण सुविधायें (Training Facilities)

जैसा कि ऊपर वर्णन किया जा चुका है १९४७ के पोतचालन सम्मेलन ने यह अनुभव किया था कि देश के पोतचालन उद्योग की प्रगति में एक बड़ी बाधा योग्य एवं प्रशिक्षित व्यक्तियों की कमी थी। इस उद्योग के प्रसार और विस्तार के लिए हमें और भी अधिक प्रशिक्षित अधिकारियों और नाविकों की आवश्यकता थी। ऐसा अनुमान लगाया गया था कि अपनी पोतचालन विस्तार योजना को सफल बनाने के लिए हमें लगभग १७०० कार्यपावक अधिकारियों (Executive Officers) और २,१२४ इंजीनियरों की और आवश्यकता होगी।^१ फलतः भारत सरकार ने देश में प्रशिक्षण सुविधायें बढ़ाने के भरसक प्रयत्न किए। इन प्रयत्नों के फलस्वरूप स्थापित हुई प्रशिक्षण संस्थाओं में निम्नांकित मुख्य हैं :—

(१) वर्णिक पोत अधिकारियों का प्रशिक्षण

(क) प्रशिक्षण-पोत 'डफरिन'—इसकी स्थापना १९२७ में हुई थी। तभी से यह जहाज इस क्षेत्र में भारतीय नाविकों की सेवा करता रहा है। पिछले ३५ वर्षों

में भारत के विभिन्न भागों के हजारों शिक्षार्थी अधिकारी इस पोत पर सामुद्रिक प्रशिक्षण प्राप्त कर चुके हैं। भारत ही नहीं, ब्रह्मा, संका और पाकिस्तान के पड़ोसी देशों के अधिकारियों को भी इस जहाज पर प्रशिक्षण दिया गया है। परिवर्तित परिस्थितियाँ और देश की बढ़ती हुई आवश्यकताओं को ध्यान में रख कर सन् १९४६ से इस जहाज को प्रशिक्षण सम्बन्धी सुविधाओं को बढ़ा दिया गया है और उसकी प्रशिक्षण पद्धति को आधुनिकतम स्वरूप दे दिया गया है। पहले यहाँ केवल २५ शिक्षार्थी अधिकारी एक साथ प्रविष्ट होते थे, अब ८० होने लगे हैं। इनमें से ७ स्थान विदेशी शिक्षार्थियों (लका, मलाया, द्वीप समूह इत्यादि) के लिए नियत कर दिए गए हैं। यहाँ की शिक्षा पद्धति पाश्चात्य देशों की आधुनिक शिक्षा से किसी भी भाँति निम्न-कोटि की नहीं है। यहाँ समुद्रगमन पूर्व प्रशिक्षण दिया जाता है।

(ख) नाविक तथा इंजीनियरी कालेज, बम्बई (Nautical and Engineering College)—बणिकपोत प्रशिक्षण समिति (Merchant Navy Training Committee) की सिफारिश के अनुसार १ अक्टूबर १९४८ में इस कालेज की स्थापना की गई थी। १ सितम्बर १९५२ में इसे स्थायी घोषित कर दिया गया। यह कालेज अल्पकालीन किन्तु गहन समुद्रोत्तरी (Post Sea) प्रशिक्षण की सुविधा प्रदान करता है। प्रशिक्षण काल बहुधा ३ महीने होता है। यहाँ शिक्षार्थी विदेशगामी (Foreign-going) मास्टर (Masters), मेट (Mates), द्वितीय मेट (Second Mate), प्रथम और द्वितीय श्रेणी के इंजीनियर, तथा गृह-व्यापार (Home Trade) सम्बन्धी मास्टर (Masters) और मेट (Mates) के प्रमाण-पत्र प्राप्त कर सकते हैं जो परिवहन मंत्रालय द्वारा मान्य हैं। यहाँ पर सङ्केत (Signalling) शिक्षण भी होने लगा है जिससे विदेशी कम्पनियाँ भी लाभ उठाती हैं। हाल में बणिकपोत तेजोन्वेष केंद्र (Merchant Navy Radar Centre) भी यहाँ स्थापित हो गया है। अपने अब तक के जीवन काल में यहाँ लगभग ५,००० शिक्षार्थी प्रशिक्षण प्राप्त कर चुके हैं। इस कालेज में अब दक्षिणी पूर्वी एशिया के देशों जैसे पाकिस्तान, ब्रह्मा, संका के लोग भी प्रशिक्षण प्राप्त करने लगे हैं।

(ग) सामुद्रिक इंजीनियरी प्रशिक्षण संचालकालय (Directorate of Marine Engineering Training)—कुछ काल पूर्व तक नाविकों को इंजीनियरी प्रशिक्षण केवल 'डफरिन' जहाज पर बम्बई में देने का प्रबन्ध था। यहाँ तीन वर्ष तक सैद्धान्तिक प्रशिक्षण दिया जाता था। तदुपरान्त ३ वर्ष किसी सामुद्रिक कार्यालय (Workshop) में व्यावहारिक प्रशिक्षण प्राप्त करना आवश्यक था। बणिकपोत अधिकारी प्रशिक्षण समिति (Merchant Navy Officer's Training Committee) ने जो १९४७ में भारत सरकार द्वारा नियुक्ति की गई थी, इस प्रशिक्षण विधि को दोषपूर्ण बतलाया और यह सुझाव दिया कि सैद्धान्तिक प्रशिक्षण के साथ ही व्यावहारिक प्रशिक्षण दिया जाना चाहिए। फलतः, भारत सरकार ने अक्टूबर १९४८ में सामुद्रिक इंजीनियरी प्रशिक्षण संचालकालय (Directorate) की बम्बई में स्थापना की।

इसका उद्देश्य प्रशिक्षण सुविधाओं में सुधार और प्रसार करने का था ताकि देश की विकासोन्मुख परिवहन शक्ति को पर्याप्त संख्या में प्रशिक्षित व्यक्ति प्राप्त हो सकें। मई १९५२ में इसका मुख्यालय (Headquarters) कलकत्ता भेज दिया गया और एक शाखा बम्बई में रह गई। संचालकालय (Directorate) को सितम्बर १९५२ में स्थायी जीवन प्राप्त हो गया। इस नई योजना के अनुसार, तीन वर्ष से लिए सरकार द्वारा स्वीकृत किसी सामुद्रिक कार्यालय (Workshop) में शिक्षिषु (Apprentice) की भाँति प्रशिक्षण प्राप्त करना होता है। तदुपरान्त एक वर्ष का नाविक इंजीनियरी कालेज (Marine Engineering College) कलकत्ता का पाठ्यक्रम पूर्ण करना पड़ता है।

संचालकालय (Directorate) का मुख्य कार्य इस प्रशिक्षण के निमित्त प्रतिवर्ष इंजीनियरी शिक्षिषु (Engineering Apprentices) चुनना और उन्हें प्रशिक्षण के लिये भेजना है। बम्बई और कलकत्ता के दोनों केन्द्रों से ३०-४० शिक्षार्थी प्रतिवर्ष चुने जाते हैं। नवम्बर १९५३ में नाविक इंजीनियरी कालेज, कलकत्ता के भवन बन कर तैयार हो गये और १९४६ में भर्ती किया गया ४६ शिक्षिषुओं का प्रथम जत्था १९५३ में अपना प्रशिक्षण समाप्त कर चुका था। तब से प्रतिवर्ष ४६ या ४७ शिक्षिषुओं का एक जत्था प्रतिवर्ष यहाँ से प्रशिक्षण पाकर निकलता है।

(२) नाविकों का प्रशिक्षण (Training of Ratings)

इन कर्मचारियों के लिए प्रशिक्षण सुविधायें तीन जहाजों पर उपलब्ध हैं। प्रशिक्षण पोत 'भद्र' (Bhadra) कलकत्ता में 'मेखला' (Mekhala) विशालापत्तनम और नौलक्ष्मी, नवलक्ष्मी (गुजरात) में स्थित है। यहाँ डेक (Deck) एवं इंजन कार्यालय (Engine room) प्रशिक्षण दिया जाता है। १९६० के अन्त तक यहाँ से ७,००० डेक शिक्षार्थी और ६,००० इंजन कार्यालय शिक्षार्थी निकल चुके थे। पश्चिमी तट पर एक चौथा केन्द्र भी स्थापित किए जाने का विचार है।

भारतीय पोतचालन की कुछ समस्याएँ

(१) विदेशी जहाजों की बढ़ती हुई क्रिया—यद्यपि भारतीय वेडा अपने व्यापार के लिए सर्वथा अपर्याप्त है तो भी हमारे समुद्रों में विदेशी जहाजों का प्रमुख प्रवाह है। हमारे पोतचालन के लिए यह बर्तन समस्या बन गई है। ब्रिटेन के जहाजों का अभी भी हमारे विदेशी व्यापार में प्रमुख स्थान है। १९५३-५४ में ५१.७४ प्रतिशत हमारा आयात व्यापार और ४६.३२ प्रतिशत निर्यात व्यापार ब्रिटेन के जहाजों में हुआ। अमेरिकन जहाजों का भाग इसी वर्ष क्रमशः ७.७१ प्रतिशत और ६.२२ प्रतिशत था। यद्यपि इन दोनों देशों का भाग भारतीय व्यापार में हाल में कुछ कम हुआ है, किन्तु जापान, जर्मन, इटली तथा नार्वे के जहाजों का भाग प्रतिवर्ष बढ़ता चला जा रहा है, यहाँ तक कि जापान १९५३-५४ में भारतीय आयात और निर्यात व्यापार का क्रमशः १.४८ और ८.६६ प्रतिशत भाग ले गया, जबकि भारतीय जहाज केवल ४.०२ और ४.८३% ले गए। १९५५-५६ में जापान का भाग भारतीय आयात

और निर्यात व्यापार में क्रमशः ६४८% और १०५३% हो गया। यह भी ध्यान देने की बात है कि जापानी जहाजों की यह बढ़ती हुई क्रिया जापानी आयात के कम होने पर भी जारी है। इसी भाँति भारत से इटली को जाने वाले माल में १९५३-५४ में पिछले वर्ष की अपेक्षा ५० प्रतिशत बमी हो गई तो भी वहाँ के जहाजों की संख्या भारतीय व्यापार में बढ़ गई। विदेशी जहाजों की इस त्रियाशीलता से भारतीय पोत-कम्पनियों की भारी हानि होती है। देशी जहाज सारो चलते हैं जबकि विदेशी पूरे भरे चले जाते हैं। देश के जहाजी बेड़े के विकास में यह विदेशी हस्तक्षेप अत्यन्त बाधक है। हमारी सरकार को शीघ्र इस ओर ध्यान देना चाहिए।

(२) तडाग-पोतो (Tanker Tonnage) का अभाव—युद्धोपरान्त काल में विश्व भर में अधिकाधिक तडाग-पोत प्राप्त करने की भावना बढ़ती जा रही है। इस भावना का परिणाम यह हुआ है कि विश्व के तडाग-पोतो की क्षमता और आकार कुछ ही वर्षों में बहुत बढ़ गया है। विश्व की तैल-उत्पादन वृद्धि को देखते हुए यह उचित ही प्रतीत होता है। १ मई १९४८ को विश्व में तडाग पोतो की कुल क्षमता लगभग २३४ लाख टन थी। १ जनवरी १९५४ को यह ३६० लाख टन अर्थात् ५४ प्रतिशत अधिक हो गई। द्वितीय युद्ध के उपरान्त काल में तेल का उपयोग लगभग दूना हो गया है और आगामी बीस वर्ष में उसके फिर से दूने होने की आशा है। अतएव सभी दशा में तडाग-पोत लेने और बनवाने की प्रतिस्पर्धा चल रही है। इस समय जितने जहाज विश्व के जहाज घाटों में बन रहे हैं उनका लगभग ५६% तडाग-पोत है। भारत में कई तेल शोधनशालाएँ खुल चुकी हैं और लगभग ५० लाख टन कच्चा अथवा शोधित हुआ तेल हमें बाहर से प्रतिवर्ष मँगाना पड़ता है तथा लगभग १५ लाख टन तेल समुद्रतट से आता-जाता है। अभी तक हमारे पास तीन तडाग पोत हैं। एक निजी क्षेत्र में और दो सरकारी क्षेत्र में। इन तीनों को ही तेल-शोधनशालाओं ने सटीय व्यापार के लिए ले लिया है। विदेशी व्यापार के लिए कोई तडागपोत हमारे पास नहीं है।

देश की आवश्यकता प्रति के लिए देश में तडागपोत बनने आवश्यक है। यह तभी सम्भव है जब दूसरे जहाज घाट के बनने पर वहाँ इसका प्रवन्ध किया जाए। हमारी सरकार इस बात की ओर पूर्णतः जागरूक है।

(३) देश में यात्री पोतों (Passenger Ships) का भी भारी अभाव है। संसार में सभी तात्पर्यपूर्ण जहाज उपलब्ध तत्वा में यात्री-पोत रखते हैं, क्योंकि इनसे देश-वासियों को ही यात्रा करने में सुविधा नहीं रहती, बल्कि देश की प्रतिष्ठा और सम्मान भी बढ़ता है। यात्री-पोतो के सञ्चालन में बहुधा व्यय अधिक होता है। अतएव अनेक देशों में ऐसी सेवाएँ सरकारी सहायता और प्रोत्साहन के बल पर चलती हैं। भारत और ब्रिटेन के बीच सिधियाँ कम्पनी कई वर्ष से इस आशा से नियमित यात्रा-सेवा

प्रदान करती रही थी कि सरकार इस कार्य में उनकी सहायता करेगी किन्तु उनकी याचा को सरकार की ओर से कोई सहानुभूति न दी गई। फलतः उन्हें इस सेवा को समाप्त कर देना पड़ा। अब हमारे यात्रियों को ही कठिनाइयाँ नहीं हो रही; विदेश से हमारे यहाँ पर्यटन (Tourist) करने वाले लोगों को भी बड़ी असुविधाएँ होती हैं। अतएव हमें इस क्षेत्र में शीघ्र प्रयत्न करना है। हमारे पास प्रशीतन-पोतों (Refrigerator Ships) तथा ट्राम्प जहाजों (Tramps) का भी सर्वथा अभाव है।

(४) जहाजों की मूल्य वृद्धि—हमारे जहाजी वेड़े के विस्तार में सबसे बड़ी बाधा जहाजों के मूल्य में नित प्रति होने वाली वृद्धि है। ब्रिटेन में नए जहाजों का मूल्य-स्तर १९३९ की अपेक्षा ३७५% और १९४५ की अपेक्षा १६०% ऊँचा है। भारत में ब्रिटेन से भी लगभग २०% ऊँचे मूल्य हैं। 'फेयरप्ले' (Fairplay) के नमूने के ६,५०० टन के डोज़ल जहाज का मूल्य दिसम्बर १९५५ में ६२ लाख रुपये था जो जून १९५६ में ९७-३३ लाख रुपए और दिसम्बर १९५६ में १०० लाख रुपए हो गया। इसी प्रकार के ११,०००—१३,००० टन के जहाज के भावों मूल्य जून १९५६ में १३५-३३ लाख रुपए और दिसम्बर १९५६ में १३६-३३ लाख रुपए बताए गए। इस भाँति जहाजों के बढ़ते हुये मूल्य ही भारतीय पोत-कम्पनियों के मार्ग की बाधा नहीं है, १९६२ से पूर्व सुपुर्दगी देने के लिए विश्व के कोई जहाजी निर्माता कतई तैयार नहीं है, क्योंकि उनके पास इतने आदेश या बुके हैं कि १९६१-६२ से पूर्व और अधिक काम लेने में वे असमर्थ हैं। उत्तरोत्तर बढ़ते हुए मूल्य हमारे योजना सम्बन्धी अनुमानों को विफल कर देते हैं। भारत सरकार को चाहिए कि सस्ते जहाज बनवाकर जहाजी कम्पनियों को दे। सरकारी सहायता भी ब्रिटेन मूल्य-स्तर पर नहीं, जापान व जर्मनी के मूल्य-स्तर पर ही जानी चाहिए।

(५) रेल-प्रतियोगिता—भारत के समुद्रतट पर अनेक जहाज और पालपोत चलते हैं जो एक बन्दरगाह से दूसरे बन्दरगाह को माल ढोते हैं। अनेक वस्तुओं के लिए उनका दुलाई-आय रेल के भाड़े की अपेक्षा कम है। ओखा से बम्बई तक सीमेंट का सामुद्रिक भाड़ा २१ रु० प्रति टन है जब कि रेल-भाड़ा २९ रु० १४ आ० ७ पाई अर्थात् ४७% अधिक है। इसी भाँति ओखा से कलकत्ता तक सीमेंट का सामुद्रिक भाड़ा ३५ रु० ८ आ० प्रति टन है जब कि रेल-भाड़ा ५० रु० ९ पाई प्रति टन अर्थात् लगभग ४०% अधिक है, यद्यपि ओखा-कलकत्ता सामुद्रिक मार्ग रेल-मार्ग से बहुत लम्बा है। कोचीन से बम्बई तक विलहन का सामुद्रिक भाड़ा २१ रु० प्रति टन है, किन्तु रेल-भाड़ा ४९ रु० ५ आ० ५ पा० प्रति टन अर्थात् १३३% अधिक। इसी भाँति रई, सूती वस्त्र, जटा, काली मिर्च, मूँगफली का तेल, चावल, बीड़ी बनाने की पत्तियाँ, जूट के बोरे, चाय इत्यादि वस्तुओं के भाड़े सामुद्रिक मार्ग पर रेल मार्ग की अपेक्षा बहुत कम हैं। अतएव साधारण परिस्थितियों में इन वस्तुओं का परिवहन सामुद्रिक मार्ग से होना चाहिए किन्तु वस्तुतः ऐसा नहीं है। यातायात अपनी ओर आकर्षित करने के लिये कुछ वस्तुओं के लिए रेलें प्रतियोगी भाड़े लेने लगी हैं।

कोयला इस प्रकार की प्रतियोगिता का मुख्य उदाहरण है। यद्यपि कोयले का रेल द्वारा डुलाई ध्वज रानीगंज से बम्बई तक ३६ रु० ६ आ० प्रति टन से ४५ रु० ७ आ० ६ पा० प्रति टन बैठता है किन्तु रेल-भाड़ा केवल २० रु० १४ आ० प्रति टन लिया जाता है अर्थात् १५ रु० ८ आ० से २६ रु० ४ आ० ६ पा० प्रति टन हानि सहकर रेल कोयले को अपनी ओर आकर्षित करती है। पोत स्वामियों को इस यातायात के रेलों की ओर चले जाने से भारी हानि होती है। यह प्रतियोगिता गत वर्षों में अपनी चरम सीमा को पहुँच गई है जिसकी आवाज भारत सरकार के वानो तक पहुँच चुकी है। अतएव जून १९५५ में एक समिति (Rail-Sea Coordination Committee) नियुक्त की गई। इस समिति ने रेल-भाड़े लागत व्यय के अनुसार लगाने का सुझाव दिया था, किन्तु रेलों की प्रतियोगिता अभी जारी है।

इस सम्बन्ध में यह ध्यान रखने की आवश्यकता है कि कोयला, सीमेंट, गमक, खाद इत्यादि ऐसी वस्तुएँ हैं जो बड़े परिमाण में सामुद्रिक मार्ग से रेलमार्ग की अपेक्षा बहुत सस्ती ले जाई जा सकती हैं और उपभोक्ता तक समुद्र मार्ग से सस्ते मूल्य पर पहुँचाई जा सकती हैं। दूसरे, रेलों के पास डिम्बों का भारी अभाव है। ऐसी स्थिति में यदि कुछ यातायात समुद्रतट की ओर चला जाता है तो इससे रेलों का कार्य भार ही कम नहीं हो जायगा, उद्योग-व्यवसाय की विलम्ब सम्बन्धी अनेक कठिनाइयाँ भी दूर हो जायेंगी।

(६) श्रम की अवरोधात्मक चाल—बन्दरगाहों पर काम करने वाले श्रमिक भी पोतस्वामियों को एक भयानक समस्या बन गए हैं। गत वर्षों में श्रमिकों की अवरोधात्मक चाल और हड़तालों के कारण पोत स्वामियों को भारी हानि उठानी पड़ी है। यहाँ तक कि कभी-कभी श्रम-श्रमता केवल ५०% रह गई। १९५६ में इस समस्या पर विचार करने के लिए भारत सरकार की ओर से एक समिति (Dock Workers Enquiry Committee) बिठाई गई जिसकी सिफारिश के अनुसार बम्बई और बलकला बन्दरगाहों पर कार्य के परिमाण के अनुसार पारिश्रमिक दया जाने लगा है। तब से इस ओर कुछ सुधार अवश्य हुआ है, किन्तु यह स्थायी हल प्रतीत नहीं होता। वस्तुतः इस समस्या का कोई मनोवैज्ञानिक कारण प्रतीत होता है, क्योंकि यह हमारे बन्दरगाहों की ही समस्या नहीं, विश्वभर के बन्दरगाहों की समस्या है। हाल में अन्तर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (I. L. O.) ने २८ देशों के आँकड़े लेकर एक अध्ययन किया है जिससे ज्ञात हुआ है कि श्रमिकों के कार्य बन्द करने की चाल के कारण गत सात वर्षों में ५० करोड़ मनुष्य-दिवस व्यर्थ गए तथा परिवहन क्षेत्र में काम करने वाले सभी श्रमिकों में से बन्दरगाहों पर काम करने वाले श्रमिक इस सम्बन्ध में सबसे बड़े अपराधी हैं।

(७) ध्वजा भेदभाव (Flag Discrimination)—विदेशी जहाजी कम्पनियों ने अपने शक्तिशाली संगठन बना लिए हैं जो भारतीय कम्पनियों को इन

सम्मेलनों की सदस्यता से वंचित रहना चाहते हैं। सम्मेलन की सदस्यता के अभाव में भारतीय कम्पनियों को किसी मार्ग के बीच के बन्दरगाह से मांस लेने का अधिकार नहीं। यतएव हमारे कम्पनियों को अनेक बार खाली लौटना पड़ता है।

भारत सरकार का नतीज है कि अपनी कम्पनियों को अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में भाग लेने वाले सम्मेलनों की सदस्यता प्राप्त करने में सहायता करे। इस सम्बन्ध में राजदूतावास द्वारा उन देशों की सरकार के पास पहुँचने की आवश्यकता है जैसा अन्य देशों की सरकार करती है।

(८) बढ़ते हुए संचालन व्यय—गत वर्षों में जहाजी कम्पनियों के संचालन व्यय तेजी से बढ़ते गए हैं और दिनों-दिन और बढ़ते जा रहे हैं। यह वृद्धि कोयला व तेल के मूल्यों की वृद्धि और लदाई-व्यय, सामुद्रिक करो, नहर-करी, मनदूरी-वेतन इत्यादि सभी की वृद्धि के कारण हुई है। इनमें सबसे अधिक वृद्धि वेतन-मजदूरी में हुई है। विदेशगामी जहाजों पर चालू करने वाले कर्मचारियों एवं अधिकारियों को अन्तर्राष्ट्रीय समझौते एवं प्रथाओं के अनुसार ऊँचे वेतन-मजदूरी देने पड़ते हैं। यह अनुमान लगाया गया है कि भारत में जहाजों का मरम्मत व्यय ब्रिटेन व जापान इत्यादि देशों की अपेक्षा २५% ऊँचा है।^१ इसका इसाज जहाजी भाड़ों को बढ़ते हुए संचालन व्यय के अनुरूप समायोजन करना यद्यपि कम्पनियों की सरकार द्वारा उतनी आर्थिक सहायता (Subsidies) देना है।

(९) विदेशी विनिमय—भारतीय कम्पनियों को नए जहाज बनवाने के लिए पर्याप्त विदेशी विनिमय प्राप्त नहीं है। अतएव वे अपनी जहाजी क्षमता बाँझ-नीय सीमा तक नहीं बढ़ा सकती। भारत सरकार को पर्याप्त विदेशी विनिमय देने की व्यवस्था करनी चाहिए।

(१०) बन्दरगाहों की भीड़-भाड़ और अमरघट—भारतीय बन्दरगाहों का जलना विस्तार नहीं हो सका जितना गत वर्षों में यातायात बढ़ गया है। स्थान के अभाव के कारण वहाँ भारी भीड़-भाड़ और यातायात का जमघट हो जाता है जिससे जहाजों को माल उतारने-चढ़ाने में देरी होती है तथा उनका पूरा उपयोग नहीं हो पाता। बड़े बन्दरगाहों के विकास-विस्तार व आधुनिकीकरण का कार्यक्रम उठाया गया है; कुछ मझले बन्दरगाहों को बड़े बन्दरगाहों में परिवर्तित किया जा रहा है; तथा कुछ छोटे बन्दरगाहों को पुनर्जीवित किया जा रहा है।

भारतीय पोतचालन की अन्य कठिनाइयाँ अपर्याप्त सरकारों सहायता एवं प्रोत्साहन, मर्तो तथा प्रशिक्षण केन्द्रों एवं निर्माण घाटों का अभाव हैं।

पोतचालन व्यय

(Shipping Expenditure)

पोतचालन व्यय के दो वर्ग किए जा सकते हैं : पूँजीगत व्यय और संचालन व्यय । मार्ग-निर्माण के लिए पोत कम्पनी को कोई पूँजी नहीं लगानी पड़ती, केवल जहाज लेने के लिए उसे पूँजी की आवश्यकता होती है । जहाजों का मूल्य समयानुसार बदलता रहता है । यह कई बातों पर निर्भर होता है । जहाज का प्रकार, उसका आकार, व्यापार का प्रकार तथा समय जब जहाज लिपा जाता है, इत्यादि । विभिन्न देशों में मूल्य स्तर भिन्न होने से भी जहाजों का मूल्य भिन्न होता है । ६,००० टन के जहाज का विदेशों में वर्तमान मूल्य लगभग ४५,००,००० रु० और ५०,००,००० रु० के बीच में है और भारत में लगभग ७५,००,००० रु० । सिंधिया कम्पनी को इंग्लैंड से लिए हुए ८,४२५ टन के 'जल-आजाद' और 'जल-जवाहर' का मूल्य १,२०,००,००० रु० प्रत्येक के लिए देना पड़ा तथा ३,७५० टन के 'सरस्वती' व 'सावरमती' का ७०,००,००० रु० प्रत्येक का । ६,००० टन के बीस वर्ष पुराने जहाज का मूल्य भी इस समय १५,००,००० रु० और २०,००,००० रु० के बीच में समझना चाहिए जबकि द्वितीय महायुद्ध से पूर्व ऐसे जहाजों का मूल्य लगभग इसका आधा और एक तिहाई तक था ।^१ युद्ध काल में अमेरिका में बने हुए लिबर्टी नामक जहाजों का मूल्य गत वर्षों में १,०५,००० पीएड (जून १९५०) और ६,००,००० पीड (जनवरी १९५२) के बीच में घटता-बढ़ता रहा । १९५४ में इनका मूल्य २८-६६ लाख और ३३-३३ लाख रुपये के बीच में था ।

रेलो को इंजन व डिब्बों के अतिरिक्त, अपना पथ बनाने और उसे सुरक्षित रखने के लिए भी अपार धन व्यय करना पड़ता है । रेल को अपेक्षा पोतचालन के लिए कम पूँजी की आवश्यकता पड़ती है । रेलो में लगी हुई पूँजी उनकी वार्षिक आय का लगभग दस गुना तक होती है किन्तु जहाजों की पूँजी उनकी वार्षिक आय के लगभग बराबर अथवा उससे भी कम होती है ।^२ सन् १९५२-५३ में भारत की

1. Kaybee's Indian Shipping Annual 1951, p. 26.

2. S. N. Haji : Economics of Shipping, p. 41.

सात जहाजी कम्पनियों की पूँजी (ऋण समेत) लगभग १८-७५ करोड़ रुपए और उसी वर्ष की आय २०-८५ करोड़ रुपए थी। उसी वर्ष की भारतीय रेलों की पूँजी और वार्षिक आय ८६६ करोड़ रुपए और २७२ करोड़ रुपए थी। यद्यपि रेलों की अपेक्षा जहाजी कम्पनियों की पूँजी अपनी वार्षिक आय से बहुत कम होती है, किन्तु तो भी अन्य आधुनिक उद्योगों की अपेक्षा उसका अनुपात अधिक होता है। इसका परिणाम यह होता है कि पोतचालन व्यवसाय पर विश्व की आर्थिक उथल-पुथल का तुरन्त प्रभाव पड़ता है। आर्थिक व्यवसायनाल में यातायात में कमी आने पर उसके स्थायी पूँजीगत व्यय कम नहीं होते और न संचालन व्यय ही यातायात की कमी के अनुपात से ही कम होते हैं। इसके विपरीत स्थिति (अभिवृद्धिकाल) आने पर यातायात में वृद्धि होने से आय में इतनी वृद्धि हो जाती है जितनी संचालन व्यय में नहीं होती। परिणाम यह होता है कि व्यापार के उतार-चढ़ाव के साथ पोत-व्यवसाय के लाभ में भारी उतार-चढ़ाव होते रहते हैं। अतएव इस व्यवसाय को वही लोग सफलतापूर्वक चला सकते हैं जो अत्यन्त धैर्यवान् और अत्यन्त धनी हों। अच्छे वर्षों के लाभ के साथ मिला कर देखने से ही इस उद्योग की वास्तविक स्थिति का ज्ञान करा सकते हैं, अन्यथा नहीं।

जहाज मोल लेने के उपरान्त पोत-कम्पनी को केवल संचालन व्यय के लिए पूँजी की आवश्यकता पड़ती है; उसे पूँजीगत व्यय के लिए विशेष धन व्यय नहीं करना पड़ता।

पोतचालन के संचालन व्यय को निम्न वर्गों में विभाजित किया जा सकता है :—

१. स्थायी व्यय : (क) देखरेख (Upkeep)
(ख) प्रबन्ध (Management)
(ग) बीमा (Insurance)
२. अस्थायी व्यय : (क) जलावन (Bunkers)
(ख) बन्दर, निवेश व प्रकाश व्यय (Port, dock and light dues)
(ग) सदाई (Stevedoring)
(घ) दावा (Claims)

देख-रेख सम्बन्धी व्यय में मजदूरी, सामग्री (Stores), साधनपदार्थ, मरम्मत इत्यादि व्यय सम्मिलित हैं। जहाज चाहे बन्दर पर सड़ा हो, चाहे वह समुद्रतल पर यात्रा कर रहा हो, देख-रेख सम्बन्धी व्यय ज्यों के त्यों बने रहते हैं। यातायात की घटा-बढ़ी से भी इसमें विशेष अन्तर नहीं पड़ता। यही नहीं जहाज के घाफार के अनुपात से भी उनमें परिवर्तन नहीं होता। श्री सारामाई नेमचन्द हाजी ने १९२४ में ७४०० टन के जहाज की देख-रेख का व्यय ४३४ रु० प्रतिदिन और उसके घाफे घाफार मर्यादा ४,३०० टन के जहाज वा ४०६ रु० प्रतिदिन माँगा था। देख-देख

सम्बन्धी व्यय में मुख्य भाग मजदूरी का होता है। ७४०० टन के जहाज पर ५ इ जीनियर, ४ अधिकारियों तथा १५ नाविकों की आवश्यकता बताई गई है और ४३०० टन के जहाज पर ४ इ जीनियर, ४ अधिकारियों व ३६ नाविकों की। श्री हाजी द्वारा बड़े जहाज के कर्मचारियों की कुल मजदूरी १४४ रु० प्रति दिन और छोटे जहाज की १२७ रु० प्रति दिन आंकी गई है। इसी भांति भोजन व्यय दोनों प्रकार के जहाजों का क्रमशः ८० और ६५ रु० प्रति दिन आंका गया है। यद्यपि तब से अब मूल्य स्तर बहुत ऊंचे उठ गए हैं किन्तु इनके अनुपात में विशेष प्रन्तर नहीं हुआ। अतएव ये आंकड़े अब भी महत्वपूर्ण हैं।

प्रत्येक जहाज को आवश्यक सामग्री से भी सदैव सज्ज रहना पड़ता है। इसमें जहाज की रगई इत्यादि के व्यय भी सम्मिलित होते हैं। प्रत्येक जहाज को सुदृढ़ बनाये रखने के लिये यह आवश्यक है कि कम से कम वर्ष में दो बार उसकी रगई-सफाई की जाय। जिन जहाजों की इस सावधानी से देख-रेख की जाती है उनका जीवन-काल ही नहीं बढ़ जाता, बल्कि उनकी चाल भी अच्छी प्राती है।

देख-रेख का एक मुख्य अंग मरम्मत (Repairs) का है। यद्यपि मरम्मत की कभी-कभी आवश्यकता पड़ती है, किन्तु तो भी जहाज के जीवन-काल के प्रतिदिन के लिए उसका प्रबन्ध करना आवश्यक है, क्योंकि जब यह काम करना पड़ता है तो इसमें अपार धन लगाना पड़ता है। साधारण मरम्मत व्यय के अतिरिक्त प्रति चौथे वर्ष विशेष आपरीक्षण (Survey) करना होता है जिसमें बहुत खर्च करना पड़ता है। इनमें से भी प्रथम आपरीक्षण बहुत खर्चीला नहीं होता, द्वितीय कुछ अधिक खर्चीला होता है, किन्तु तृतीय के लिए बहुत अधिक खर्च करना पड़ता है। यदि किसी जहाज की वार्षिक मरम्मत ठीक न हुई तो इसकी बारहवें वर्ष की मरम्मत का खर्च इतना हो सकता है जितना उसका तत्कालीन विनय मूल्य। तृतीय आपरीक्षण (Survey) के उपरान्त तेरह वर्ष का जहाज ग्यारह वर्ष के जहाज से कहीं अधिक सुदृढ़ और उपयोगी होता है। इस बारह वर्षीय व्यय का पोत स्वामा को सदैव ध्यान रखना चाहिए और चतुराई इसी में है कि किसी यात्रा सम्बन्धी व्यय आगते समय सामग्री और मरम्मत के लिए लगभग १०० रुपए प्रति दिन का अनुमान लगा लेना चाहिए।

प्रबन्ध—प्रबन्ध से सम्बन्धित व्यय में दफ्तर के मुख्य सहायक व छोटे अधिकारियों का वेतन, मुख्यालय व शाखाओं का किराया, लेखन सामग्री व विज्ञापन व्यय, विदेशी प्रतिनिधियों का मेहनताना इत्यादि सम्मिलित हैं।

इस व्यय में भी यातायात के अनुसार घटा-वृद्धी नहीं होती और न जहाज के आकार के अनुसार ही। श्री हाजी ने ७४०० टन और ४३०० टन के जहाज के लिए प्रबन्ध व्यय का अनुमान १५० रु० प्रति दिन आंका है। इसमें सन्देह नहीं कि किसी पोत कम्पनी के प्रबन्ध व्यय में प्रति जहाज पीछे कमी होती चली जाती है यद्यपि यह ठीक अनुपातानुसार नहीं होती।

बीमा (Insurance)—सामुद्रिक जोखिम से बचने के लिए बहाज, उसके प्रग-प्रत्यंगो [पेटा (hull), मशीनें, मस्तूल], तथा प्राप्य भाड़े इत्यादि सभी का बीमा आवश्यक होता है। बीमा व्यय जहाज के संचालन व्यय का लगभग ६ प्रतिशत होता है। बीमा व्यय का यातायात से घनिष्ट सम्बन्ध नहीं होता।

जलावन (Bunkers)—ऊपर वर्णित व्यय बहुधा स्थायी होते हैं, किन्तु जलावन एक ऐसा व्यय है जो परिवर्तित होता रहता है। भाप से चलने वाले जहाजों में कोयला और इंजन (Motor) से चलने वाली में तेल काम आता है। कोयला जलाने वाले जलावन (Bunkers) का व्यय कुल संचालन व्यय का लगभग ४० से ५० प्रतिशत तक होता है। जलावन के लिए चाहे तेल काम में लिया जाय, चाहे कोयला, यह व्यय दूरी के अनुसार घटता-बढ़ता रहता है, किन्तु यह ध्यान रखना चाहिए कि जलावन उसी समय नहीं काम आता जब जहाज यात्रा करता होता है, वरन् उस समय भी जलता है जब वह मान लादता व उतारता है अथवा बन्दर पर खड़ा होता है। इञ्जन में जलने के अतिरिक्त कोयला कुछ और भी सहायक कामों में जलता है, जैसे जहाज को गर्म करने के लिए, रोशनी के लिए अथवा जहाज को चलता करने के लिए। श्री हाजी के अनुसार भारत के तटीय व्यापार में ११ नाट (Knots) की चाल से चलते हुए जहाज में यदि ३० टन कोयला प्रतिदिन जलता है तो माल चढ़ाते-उतारते समय ५ टन प्रति दिन।^१

सन् १९१० तक साधारणतः सामुद्रिक इञ्जनों में कोयला ही काम आता था, किन्तु अब तेल का अधिक प्रचार हो गया है और दिव-प्रति-दिन बढ़ता जा रहा है। इसका कारण यह है कि कई बातों में तेल कोयले की अपेक्षा उत्तम समझा जाता है।

(१) समय की बचत—सवारियों और सामग्री के साथ ही तेल (fuel) के लादने की सुविधा के कारण समय की बचत होती है। जहाज को तेल लेने में भी कोयले की अपेक्षा कम समय लगता है। यात्रा आरम्भ करते समय तेल पूरी यात्रा के लिए भर लिया जाता है और मार्ग में बार-बार तेल लेने के लिए जहाज को नहीं रुकना पड़ता।

(२) स्थान की बचत—कोयले की अपेक्षा तेल रखने के लिए ५० से ६०% तक स्थान पर्याप्त समझा जाता है। बूटी (Boiler), प्रकाश तथा वायु प्रवेश की नलियों तथा चिमनियों के न होने के कारण लगभग ३० प्रतिशत स्थान की बचत हो जाती है।

(३) भार की मितव्ययता—कोयले व उसके इंजन को अपेक्षा तेल व उसके इञ्जन दोनों का भार कम होता है। कोयले का लगभग $\frac{1}{2}$ भाग तेल पर्याप्त समझा जाता है अर्थात् ५५% भार की बचत हो जाती है। तेल का इञ्जन लगभग

१०० टन हलका बताया जाता है। ऐसा अनुमान है कि समान आकार का तेल का जहाज लगभग १५ टन अधिक माल लाव सकता है।

(४) संचालन व्यय—तेल का मूल्य कोयले के मूल्य से चार गुने से कम रहे तब तक तेल जलाना लाभदायक है, क्योंकि तब से चार-पाँच गुना कोयला जलता है। कोयले में आग जनाने तथा आग निकालने में कुछ खर्च करना पड़ता है। तेल में इसकी आवश्यकता नहीं। श्री हाजा द्वारा दस हजार टन के तेल के जहाज का वार्षिक संचालन व्यय २०,६८८ पाँड और कोयले के जहाज का ३० १४४ पाँड आका गया है।

(५) तेल के इञ्जन के लिए कम कर्मचारियों की आवश्यकता पड़ती है। अतएव वेतन व्यय बहुत कम होता है।^१ श्री हाजो के अनुसार किसी कोयले के इञ्जन पर २७ व्यक्ति काम करते हो तो उसी प्रकार के तेल के इञ्जन के लिए १८ व्यक्ति पर्याप्त होंगे और मासिक वेतन क्रमशः ४८२ पाँड और ४०० पाँड होगा।

(६) तेल से चलने वाले जहाज में स्वच्छता अधिक रहती है। कोयले का जहाज उतना साफ सुपरा नहीं हो सकता।

तेल की इन विशेषताओं के कारण ही पोतचालन में उसका प्रयोग अधिकाधिक होता चला जा रहा है जैसा कि नीचे की तालिका से स्पष्ट होता है —

विश्व में तेल व कोयला जलाने वाले जहाजों का सापेक्ष महत्व

वर्ष	जहाजों की सत्ता %		जहाजों की भार क्षमता %	
	भाप के जहाज	मोटर वाले जहाज	भाप के जहाज	मोटर वाले जहाज
१९१४	९७	३	—	—
१९३६	४५	५५	—	—
१९५२	—	—	७१	२९
१९५४	१३	८७	६९	३१

अब जहाज चलाने के लिए अणुशक्ति का उपयोग भी होने लगा है। २१ जनवरी १९५४ को अणुशक्ति से चलने वाली समुक्त राष्ट्र की नौसेना (Navy) की नाटिलस (Nautilus) नामक पनडुब्बी (Submarine) का समुद्र प्रवेश हुआ। यह आशा की जाती है कि आगामी दस वर्षों में अणुशक्ति से चलने वाले

प्रत्येक नर जहाज बन जायेंगे और सम्भवतः इस नई शक्ति का प्रयोग अत्यन्त लोकप्रिय हो जाएगा ।

कर (Dues)—बन्दर, निवेश व दीपस्तम्भ सम्बन्धी कर जहाजों को देने पड़ते हैं । व्यापारिक वृद्धि के साथ-साथ इन करों का भार कम होने की प्रार्था की जाती है, किन्तु तो भी विसी बन्दरगाह द्वारा भारी कर लिए जाते हैं जो जहाज कम्पनियों को भार-स्वरूप प्रतीत होने लगते हैं ।

लदाई (Stevedoring)—जहाज पर माल लाने व उतारने से सम्बन्धित व्यय कुल संचालन व्यय के दम-जारह प्रतिशत के बराबर होते हैं । ये व्यय प्रत्येक प्रकार के माल के लिए अलग-अलग लगाए जाते हैं । संयुक्त व्यय की उत्पत्ति इनके पास भी नहीं पटवने पाती । माल लाने तथा उसे जहाज में संचाल कर लगाने का काम बड़ी बतुराई का है । इसे सफलतापूर्वक सम्पन्न करने के लिए दफ्तर के कर्मचारियों, माल लाने वाले मजदूरों एवं जहाज के अधिकारियों के परस्पर पूर्ण सहयोग की आवश्यकता है । जहाज के कोय्तों (Holds) का स्थाय सोना समझा जाता है । प्रत्येक तनिक भी स्थान रिक्त नहीं छोड़ना चाहिए ।

कलकत्ता और बम्बई के बन्दरों पर लदाई का काम करने वाले मजदूरों ने कुछ दिन से जहाजी कम्पनियों के लिए एक भारी समस्या खड़ी कर दी है । ये लोग माल लाने व उतारने में भारी सुस्ती दिखाते हैं और जहाजों को अकारण बन्दर पर आवश्यकता से अधिक समय तक रुका रहना पड़ता है । देश में मो ही जहाजों की भारी कमी है । लदाई वालों के इस व्यवहार से व्यापार को भारी धक्का पहुँचता है ।

दाया (Claims)—माल के मार्ग में कम होने अथवा नष्ट-भ्रष्ट होने के कारण पोत स्वामियों को अपने ग्राहकों (Shippers) को प्रतिकर (Compensation) देना पड़ता है । यह प्रतिकर तभी देना पड़ता है जब माल जगरी असावधानी से नष्ट-भ्रष्ट अथवा कम हो गया हो । यदि माल की हानि पोत-अधिकारियों के अधिकार के बाहर की घटनाओं द्वारा हुई हो तो उनके उत्तरदायित्व का प्रश्न नहीं उठता । ऐसी घटनाओं के द्वारा होने वाली हानि के दायित्व से ग्रसना बचाव करने के लिए जहाजी बिल्टी की प्रतिनामा में यह बात स्पष्ट कर दी जाती है कि देवी प्रकोप, शत्रुओं के आक्रमण इत्यादि से होने वाली हानि के लिए पोत स्वामी उत्तरदायी नहीं होंगे । इसी भाँति विशेष प्रकार की वस्तुओं के लिए कुछ विशेष नियम भी होते हैं । सामान्य परिस्थितियों में यह व्यय संचालन व्यय का दो-तीन प्रतिशत लगाना जा सकता है ।

किसी जहाज के संचालन सम्बन्धी विभिन्न व्ययों का सापेक्ष महत्व समझने के लिए निम्न आँकड़े महत्वपूर्ण सिद्ध होंगे :—

सम्वर्द्ध-रगून मार्ग पर चावल ले जाने वाले दो जहाजों के
कुल व्यय का प्रतिशत^१

शीर्षक	७,४०० टन के जहाज का व्यय	४,३०० टन के जहाज का व्यय
देख रेख (Upkeep)	२५.०%	२७.२%
प्रबन्ध (Management)	८.६%	६.६%
बीमा (Insurance)	५.७%	६.०%
जलावन (Bunkers)	४१.३%	३६.७%
कर (Port, Dock and light dues)	६.७%	५.६%
जहाई (Stevedoring)	१०.०%	८.२%
दावा (Claims)	०.७%	२.३%
कुल जोड़	१००.०%	१००.०%

बड़े अथवा छोटे जहाज—उपर्युक्त तालिका से यह अनुमान लगाया जा सकता है कि बड़ा जहाज छोट जहाज की अपेक्षा उत्तम है, क्योंकि बड़े जहाज के स्थायी व्यय कम और अस्थायी व्यय अधिक होन हैं। इस कथन को सत्यता बहुधा परिस्थितियाँ पर निर्भर है। छोटे और बड़े जहाज का प्रयोग प्रत्येक व्यापार की स्थिति के अनुसार हो किया जा सकता है। किन्तु व्यापार में वँमा जहाँ उपयोगी सिद्ध होगा यह ज्ञानन से पूर्व यह जानना आवश्यक है कि व्यापार किम प्रकार का है, वन्दर जहाँ जहाज माल लादना अथवा उतारना कैसे हैं, तथा और भी अनेक बातें देखनी होंगी।

तो भी इस सम्बन्ध में कुछ व्यावहारिक बातों का समझ लेना आवश्यक है। यदि पर्याप्त यातायात उपलब्ध हो माल लादने उतारने के वन्दर उपयुक्त हो तथा यात्रा लम्बी हो, तो बड़े जहाज का संचालन व्यय निश्चयपूर्वक कम पड़ेगा। कर्मचारियों की मितव्ययिता के अतिरिक्त उसकी आद-क्षमता अधिक होनी है। यदि कभी बड़े जहाज को ज़ासी भी लौटना पड़े तो भी काई जाखिम की बात नहीं, क्योंकि अपनी एक यात्रा में ही उसे बहुत लाभ हो जाता है।

जहाज के आकार की वृद्धि के साथ उसके मूल्य में प्रति टन की कमी होती है और आकार छोटा हान के साथ-साथ उसके मूल्य में प्रति टन वृद्धि होनी चली जाती है। ८,१०० टन के जहाज का मूल्य आधारभूत मान ले तो ज्ञान होगा कि ४,५०० टन के जहाज का मूल्य प्रति टन पर एक पाँच वृद्ध जायगा। इसी भाँति आकार और छोटा करन में मूल्य में और भी वृद्धि होती जायगी अर्थात् ३,५०० टन के जहाज का

मूल्य प्रति टन पीछे १ पीड और बढ़ जायगा तथा २,७५० टन, २,२५० टन व १६०० टन पर और भी इसी अनुपातानुसार वृद्धि होती जायगी। इसमें भी छोटे जहाज के मूल्य में प्रति टन पीछे एक पीड से भी अधिक वृद्धि होगी।^१

इन बातों को ध्यान में रख कर यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि बड़ा जहाज उत्तम समझना चाहिए। किन्तु यह कथन सोलहो आने ठीक नहीं। भाड़े सम्बन्धी इन्द्र युद्ध (Rate War) के समय छोटे जहाज की चढ़ बनती है। ऐसे समय में नई कम्पनी को पुरानी कम्पनी से टक्कर लेने के लिए छोटे जहाजों का प्रयोग वाछनीय होगा क्योंकि छोटे जहाज पर ऐसे समय में हानि कम होती है जिसे बिना विशेष कठिनाई के सहन किया जा सकता है।

छोटे जहाज के पक्ष में और भी कई बातें कही जा सकती हैं। छोटी यात्राओं के लिये जहाँ बीच के अथवा अन्तिम बन्दरगाहों पर अधिक यातायात नहीं मिल सकता, छोटा जहाज लाभदायक सिद्ध होगा। यदि कोई बन्दरगाह ज्वार भाटे के प्रवाह पर स्थित हो और वहाँ नियमित सेवा का प्रबन्ध हो तो छोटा जहाज ही काम दे सकता है। छोटा जहाज थोड़े यातायात से भर जाता है और बड़े जहाज की अपेक्षा शीघ्र यात्रा प्रारम्भ कर देता है, उसे बड़े जहाज की भाँति स्थित काल में यातायात की प्रतीक्षा देखनी नहीं पड़ती। भारत जैसे अविकसित देश में छोटे जहाजों का विशेष महत्व है। अनेक छोटे-छोटे अवनतावस्था को प्राप्त होने वाले बन्दरगाहों की जीवन दान देने के लिए छोटे जहाजों का विशेष महत्व है। बड़े जहाज ऐसे बन्दरों तक नहीं जाते।

मितव्ययता के साथ जहाज चलाने के लिए बहुधा यह सिद्धान्त माना जाता है कि जितनी लम्बी यात्रा हो, उतना ही बड़ा जहाज अच्छा होता है। यदि दोनों ओर से पर्याप्त मात्रा में यातायात उपलब्ध हो सके तो यह सिद्धान्त व्यावहारिक कहा जा सकता है और युद्ध अथवा युद्धोपरान्त काल में बिना किसी कठिनाई के उसका पालन किया जा सकता है। किन्तु आर्थिक अवसाद (Depression) काल में बड़े जहाजों में बहुधा खाली स्थान बना रहता है और कोयले इत्यादि का व्यय ऐसे समय में बढ़ जाता है।

युद्धोपरान्त काल की एक उल्लेखनीय घटना बड़े जहाजों का अधिकाधिक निर्माण है। तटगमपोत (Tankers) व धातु ढोने वाले जहाजों (Ore carriers) का भी विशेष प्रचार बढ़ रहा है। १९१३ में ४५,००० टन के मात्रार के तीन तटगमपोत (Tankers) चालू हुए। हाल में एक ६०,००० टन का धातु ढोने वाला जहाज जापान में बना है। दो ऐसे ही और जहाज बन रहे हैं और छः ४५,००० टन के तटगमपोत। ३० सितम्बर १९१४ को १,०६१ जहाज विश्व के विभिन्न देशों में बन रहे थे जिनमें से २३१ अर्थात् लगभग पाँचवें भाग से अधिक १०,००० टन से

बड़े थे, १४४ जहाज १०,००० व १५,००० टन के बीच के, ४१ जहाज १५,००० व २०,००० टन के बीच के, ४६ जहाज २०,००० व ३०,००० टन के बीच के थे।

एक ओर बड़े जहाजों का इस प्रकार अधिकाधिक निर्माण हो रहा है और दूसरी ओर छोटे जहाजों का प्रचार भी कम नहीं हुआ। कुछ लोगों का विचार है कि जहाजों का सामान्य आकार विश्व के व्यापार में वास्तविक सिद्ध नहीं होता और वे छोटे और मध्यम आकार के जहाजों का अधिकाधिक प्रयोग कर रहे हैं। इस पक्ष के समर्थन करने वालों का मत है कि छोटे जहाजों में पोत स्वामी का व्यक्तिगत विशेष भलकता है। अतएव उनकी सफलता अवश्यम्भावी है। यूगोस्लाविया के पोत स्वामियों का विश्वास है कि अधिक चाल वाला छोटा जहाज यातायात आकर्षित करने का एक उत्तम साधन है। उनके अनुसार ऐसे जहाज को आवश्यकतानुसार एक मार्ग से दूसरे मार्ग पर बिना कठिनाई के ले जाया जा सकता है। डेनमार्क के लोगों में भी ऐसी विचारधारा घर घर गई है और वे छोटे जहाजों को अधिक कुशल समझते हैं, शीघ्र चक्कर करने की दृष्टि से भी वह दृष्टि समझा जाता है। श्री ए० सी० हार्डी (A. C. Hardy) जो ब्रिटेन के नामी लेखक व राज (Architect) हैं उनका मत है कि २,५०० टन अथवा कम के जहाज भी विश्व के किसी भाग तक नियमित व्यापारिक यात्रा करने के उपयुक्त हैं। संक्षेप में कहा जा सकता है कि छोटे-बड़े जहाज सर्वत्र से साथ-साथ चलते रहे हैं और भविष्य में भी उनके चलते रहने की सम्भावना है और विशेषतः नवीन व अविकसित देशों में।

चाल वृद्धि की ओर भी रुचि बढ़ती दिखाई देती है। माल पोत (Cargo liner) आजकल बहुधा १३ से १५ नाट (Knot) की चाल वाले बनाये जाते हैं और ट्राम्प १० से १२ नाट की। यात्री से जाने वाले इसी प्रकार के जहाजों की चाल १७-१८ से २४ नाट तक होती है। नवीन मैरी व नवीन एलिजाबेथ जैसे कुछ विशेष प्रकार के जहाजों की चाल ३० नाट तक है।

पोत-सम्मेलन

(Shipping Conferences)

पोतचालन को जो स्वतन्त्रता प्राप्त है वह और किसी उद्योग को प्राप्त नहीं । समुद्र एक अन्तर्राष्ट्रीय सम्पत्ति समझी जाती है ॥ उस पर किसी एक देश अथवा जाति का प्रभुत्व नहीं माना जाता । कोई भी देश अपने जहाज बना सकता है और उन्हें समुद्र पर भेज सकता है । अन्तर्राष्ट्रीय कानून देशों को इस स्वतन्त्रता को पूर्ण मान्यता प्रदान करता है । यह स्वतन्त्रता कभी-कभी स्वार्थपरता का स्वरूप धारण कर लेती है और जहाजी कम्पनियों पारस्परिक प्रतियोगिता में एक-दूसरे का गला घोटने को प्रस्तुत हो जाती है ।

इस प्रतियोगिता के मुख्य कारण निम्नांकित हैं :—

(१) समुद्र एक ऐसा राजमार्ग है जो सभी के लिए समान रूप में खुला रहता है । बिना कोई मार्ग अधिकार प्राप्त किए हुए प्रत्येक जहाज समुद्र में जा सकता है और वह प्रत्येक देश के बन्दरगाहों पर माल उतारने-बढ़ाने के लिए रुक सकता है । बन्दरगाह पर रुकने के लिए कोई प्रतिबन्ध नहीं लगाए जा सकते, केवल सुविधाओं के प्रयोग के लिए कम लगाए जा सकते, केवल सुविधाओं के प्रयोग के लिए कर लगाए जा सकते हैं ।

(२) जिस में एक चौथाई स्थल है और तीन चौथाई समुद्र अर्थात् किसी भी जहाज यात्रा का क्षेत्र अन्य परिवहन के साधनों के क्षेत्र से विस्तृत है ।

(३) रेल की अपेक्षा पोत-व्यवसाय में कम पूँजी लगती है । अतः इस व्यवसाय को प्रारम्भ करना अथवा चलाना सरल है । एक तो यो ही कम प्रारम्भिक पूँजी की आवश्यकता होती है और यदि पूँजी भी न हो तो किराए पर जहाज लेकर सेवा चालू की जा सकती है ।

(४) पोतचालन किसी मार्ग विशेष से रेल की भाँति बँधा हुआ नहीं होता । यदि एक मार्ग विफल रहता है तो दूसरे मार्ग पर सेवा चालू की जा सकती है ।

(५) किसी देश के आन्तरिक साधन केवल अन्तर्देशीय प्रतियोगिता का सामना करते हैं । पोत-चालन उद्योग को अन्तर्राष्ट्रीय प्रतियोगिता का सामना करना पड़ता है ।

(६) अन्य परिवहन के साधनों को सभी देशों में नियंत्रित एवं नियमित किया जाता है। जहाजी उद्योग कुछ सीमा तक नियंत्रित नहीं किया जाता, वह स्वतन्त्र उद्योग समझा जाता है। इसके संगठन और संचालन के मूल-प्राचार्य लिखित कानून और नियम हैं।

इस प्रतियोगिता के परिणाम भयानक होते हैं। न केवल प्रतियोगी कम्पनियाँ ही अपने विनाश का मार्ग खोल देती हैं, वरन् व्यापारी वर्ग को भी भारी क्षति उठानी पड़ती है। इन विनाशोन्मुख प्रवृत्ति से अनेक नई व छोटी कम्पनियाँ हार खाकर पैठ जाती हैं और व्यापारी वर्ग के लिए परिवहन सेवा का अभाव हो जाता है। प्रतियोगिता के इस द्वन्द्व युद्ध (Rate War) के समय भाड़े की दरों की अस्थिरता भी उनके लिए बम हानिकारक नहीं होती। वने माल के वितरण अथवा बच्चे माल के सधय के सम्बन्ध में न तो वह कोई दीर्घकालीन योजना बना सकते हैं और न लाभ की मात्रा का कोई ठीक-ठीक अनुमान लगा सकते हैं।

भयानक से भयानक युद्धों का अन्त भी संधि होता है। जब ये कम्पनियाँ लड़ते-लड़ते दमटूट हो जाती हैं तो उन्हें पारस्परिक सहयोग और समझौते की बात सूझती है। जैसे घोर अन्धकार से प्रकाश प्रस्फुटित होता है, उसी भाँति उनकी निराशा भरी विफलता से सहयोग रूपी सूर्योदय की भलक दिखाई देती है। वे आत्म-नियन्त्रण व आत्म-शासन पर उतराई हो जाती हैं, उनके संगठन की भावना जाग्रत हो जाती है। सुदृढ़ संगठन स्थापित करने की नीयत से सभी प्रतियोगी कम्पनियाँ मिलकर व्यावहारिक नियम बनाती हैं और उनके पालन करने की प्रतिज्ञा करती हैं। इन्हीं सम्मिलित प्रयत्नों अथवा समझौतों को पोत-सम्मेलन (Shipping Conference) अथवा पोत-गुट्ट (Shipping Rings) कहा जाता है।

पोत-संयोजन के रूप

जहाजी उद्योग में संयोजन अथवा सम्मिलन के अनेक रूप हो सकते हैं : (१) सेवा समझौते (Service agreements), (२) पोत-सम्मेलन (Shipping Conferences), (३) निश्चित भाड़ा-समझौते (Fixed rate agreements), (४) सनिधि व्यवस्था (Pooling arrangement), (५) आस्थगित फिरोती सिद्धांत (Deferred Rebate System) इत्यादि।

(१) सेवा समझौते (Service Agreements)—जहाजी सेवा के अनुसार सेवा समझौते दो प्रकार के हो सकते हैं : (क) ट्राम्प सेवा समझौते (Tramp Service agreements) और (ख) लाइनर सेवा समझौते (Liner Service agreements)।

(क) ट्राम्प सेवा समझौते—अनियमित सेवा प्रदान करने वाली जहाजी कम्पनियों में सामयिक सम्मेलन सम्बन्धी समझौतों का क्षेत्र और प्रभाव अत्यन्त सीमित है। ऐसा एक सम्मेलन १९०४ में संयुक्त-राष्ट्र अमेरिका में उन जहाजी कम्पनियों के बीच यूरोप की मुख्य यात्राओं के सम्बन्ध में निम्नतम भाड़े की दरें निश्चित करने के लिये

हुमा या जो यूरोप के बन्दरगाहों तक सेवा प्रदान करती थी। इसका उद्देश्य हानि का वचाव था। ब्रिटेन में पोत-स्वामियों के कुछ ऐसे संगठन (Association) हैं जिन्होंने समय-समय पर बड़े बन्दरगाहों के बीच भाड़ा-दरों को नियंत्रित करने का यत्न किया है। उनका मुख्य उद्देश्य बन्दरगाहों पर अनुकूल नियम-निर्माण; विदेशों की पोत-चालन नीति विरुद्ध सरकारी संरक्षण अथवा अन्य सुविधायें प्राप्त करना है।

(ख) साइनर सेवा सम्झौते—नियमित सेवा प्रदान करने वाली जहाजी कम्पनियों में विविध सम्झौते, सम्मेलन और संनिधि व्यवस्था सहज सम्भव है और उनका चलन बढ़ रहा है। लिखित सम्झौतों द्वारा सम्मेलन करके अथवा भद्र वार्ता द्वारा ये कम्पनियाँ प्रतियोगिता को सीमित करके हानि से बचने के यत्न करती हैं।

(२) पोत-सम्मेलन—सम्मेलन का सामान्य से सामान्य स्वरूप किसी मार्ग, क्षेत्र अथवा व्यापार विधेय की भाड़े की दरें निर्धारित कर देना है। पारस्परिक सम्झौते के अनुसार प्रत्येक सदस्य दूसरे की अनुमति के बिना भाड़े की दर में हेर-फेर नहीं कर सकता। मई १८८१ में बम्बई सम्मेलन ने बम्बई-मानचेस्टर मार्ग पर दस प्रतिशत वृद्धि (Primage) के साथ ४० शिलिंग प्रति टन भाड़ा निर्धारित कर दिया था। तत्कालीन परिस्थितियों में यह भाड़ा उचित एवं युक्ति संगत समझा जाता था। कभी-कभी भाड़े की दर निर्धारित करने के अतिरिक्त सदस्यों के क्षेत्र भी निर्धारित कर दिये जाते हैं। कोई सदस्य कम्पनी अपनी परिधि के बाहर दूसरे सदस्य के क्षेत्र में प्रवेश नहीं कर सकती। प्रतिज्ञा भंग करने के लिये कुछ दण्ड का विधान भी होता है।

कभी-कभी ये सम्मेलन केवल सामयिक बैठकों के रूप में ही होते हैं। जिनमें भाड़ा-दरों, सेवा-संचालन अथवा अन्य पारस्परिक हित की बातों पर विचार-विमर्श होता है। कभी-कभी इनके स्थायी संगठन बन जाते हैं जिनके स्थायी कार्यालय, समितियाँ, नियम और दण्ड-विधान इत्यादि होते हैं। कभी-कभी इन्हें पोत-गुट्ट (Shipping rings) भी कहा जाता है।

(३) निश्चित भाड़ा-व्यवस्था—इस प्रकार के सम्झौते द्वारा सदस्य कम्पनियाँ वास्तविक किराया-भाड़ा अथवा उसकी दर निर्धारित कर लेती हैं। बहुधा निम्नतम भाड़ा-दरें निर्धारित करने की प्रथा प्रचलित है।

(४) संनिधि व्यवस्था—रेलों की भाँति जहाजी कम्पनियाँ भी अपनी सारी वार्षिक आय को एकरूप कर लेती हैं और इसे खर्च काट कर सदस्य कम्पनियों में विसी निश्चित अनुपात में बाँट दिया जाता है। यह अनुपात उनकी संनिधि बनाने से पूर्व की वार्षिक आय के अनुसार निश्चित किया जाता है। इसका परिणाम यह होता है कि कोई भी कम्पनी जहाजों की संख्या बढ़ाने का यत्न नहीं करती और पारस्परिक प्रतियोगिता समाप्त हो जाती है।

(५) **आस्थगित फिरोती सिद्धान्त (Deferred Rebate System)**—
उपयुक्त समझौते के अनुसार जहाजी कंपनियों की प्रतिबोधिता कम हो जाती है और उनके लाभ की मात्रा निश्चित हो जाती है। तो भी कभी-कभी पारस्परिक सहयोग के साथ-साथ पोतस्वामी अपने ग्राहकों (shippers) के सहयोग की भी अपेक्षा करते हैं। इस सहयोग-प्राप्ति के लिए ग्राहकों को कोई प्रलोभन देना आवश्यक है। यह प्रलोभन जिम युक्ति से दिया जाता है वह एक प्रकार की फिरोती होती है जिसे आस्थगित फिरोती (Deferred Rebate) कहते हैं। इसका सिद्धान्त इस प्रकार है :—

सम्मेलन की सदस्य कंपनियाँ अपने-अपने ग्राहकों के पास एक सूचना अथवा परिपत्र भेजती हैं और ग्राहकों को यह सूचित करती हैं कि यदि वे किसी अवधि के अन्तर्गत (सामान्यतः चार या छ महीने) अपना सारा माल सम्मेलन के सदस्यों के जहाजों से ही भेजत रहें और किसी ऐसे जहाज का प्रयोग न करें जो सम्मेलन का सदस्य न हो, तो उस सारे अवधि काल में ग्राहक ने जितना भाड़ा किसी सदस्य कंपनी को दिया है, उसका एक निश्चित भाग (युद्धा १० प्रतिशत) उसके अपने एक हिसाब में जमा कर दिया जाएगा। यह भी अग्रग्रह किया जाता है यदि आगामी महीने में उतने ही और समय तक (अर्थात् चार या छ महीने) वह ग्राहक सम्मेलन के जहाजों के अतिरिक्त अन्य जहाजों का प्रयोग नहीं करता, तो उसके नाम पिछली अवधि में जमा किया हुआ धन उसे आगामी अवधि (अर्थात् आठ या बारह महीने उपरान्त) काल में दे दिया जाएगा। इस प्रकार दिया गया धन ग्राहक द्वारा दिए गए भाड़े की एक फिरोती समझना चाहिए जिसका ग्राहक को देना किसी अवधि विशेष के लिए स्थगित कर दिया जाता है और उस अवधि काल में उसके भक्ति पूर्ण (Loyalty) व्यवहार पर निर्भर होता है। इस फिरोती को आस्थगित फिरोती (Deferred Rebate) कहा जाता है।

सिद्धान्त का भली भाँति समझने के लिए यह मान लें कि १ जनवरी १९४५ को इस प्रकार का समझौता किसी सम्मेलन और उसके ग्राहकों के बीच हुआ जिसमें ६ महीने की अवधि के लिए भक्ति भाव बरतने की बात निश्चित हुई, तो १ जनवरी से लेकर ३० जून १९५४ तक ग्राहक ने जितना रुपया भाड़े के रूप में सम्मेलन की किसी सदस्य कंपनी को दिया उसका लगभग दस प्रतिशत उसके नाम से हिसाब खोल कर उसके नाम पर ड्रिफ्ट, चरखा और १ जुलाई से ३१ दिसम्बर तक ग्राहक का व्यवहार और देखा जाएगा। यदि इन बारह महीने के दोनो अवधि-काल में ग्राहक ने किसी बाहरी जहाज से माल ले जाने की चप्टा नहीं की तो १ जनवरी १९५५ को कंपनी उस ग्राहक को प्रथम अवधि का धन लौटा देगी तथा १ जुलाई ३१ दिसम्बर तक के समय में उपार्जित उसकी आय के लिए १ जनवरी से ३० जून १९५५ तक उसका व्यवहार देखेगी। सन्तोषजनक व्यवहार दिखाने पर १ जुलाई १९५५ को उसका पिछली अवधि का धन लौटा दिया जाएगा। इस प्रकार ग्राहक को सम्मेलन

के जहाजों द्वारा माल भेजने का प्रलोभन दिया जाता है। यदि कोई ग्राहक सम्झौते को भंग करता है तो वह फिरोती पाने का अधिकार सो बैठता है। प्रथम अवधि काल में भक्ति भाव बरतने पर ग्राहक उस काल की फिरोती का अधिकार प्राप्त कर लेता है, किन्तु द्वितीय अवधि काल में भी भक्ति भाव बरतने पर ही वह फिरोती वस्तुतः उसे मिल पाती है। यदि प्रथम अवधि में किसी ग्राहक ने भक्ति दिखा कर कुछ फिरोती का अधिकार प्राप्त किया, किन्तु द्वितीय अवधि काल में उसने थोड़ा भी माल बाहरी जहाजों से भेज दिया, तो वह दोनों कालों की फिरोती का अधिकार खो बैठता है। सम्झौता भंग करने वाले ग्राहकों को एक और भी दण्ड दिया जाता है। सम्मेलन की सभी सदस्य कंपनियाँ अपने जहाजों में उस ग्राहक का भविष्य में कोई भी माल ले जाने के लिए प्रयुक्त नहीं होती। ऐसी स्थिति में बड़ा ग्राहक संकट में पड़ सकता है, क्योंकि अन्य जहाजों में स्थान न मिलने पर उसका व्यापार नष्ट-भ्रष्ट हो सकता है। इस भय की आशंका भी उसे पूर्ण भक्तिभाव बरतने के लिये बाध्य करती है।

फिरोती प्राप्त करने के लिए ग्राहक को लिखित प्रार्थनापत्र भर कर किसी निश्चित अवधि के अन्तर्गत कम्पनी के पास भेजना पड़ता है। यदि एक ही ग्राहक सम्मेलन की कई सदस्य कम्पनियों के जहाजों से माल भेजता है तो वह उन कम्पनियों से अलग-अलग फिरोती मागता है। सम्मेलन का उसके प्रति कोई दायित्व नहीं होता।

बोप—(क) इस सिद्धान्त के द्वारा जहाजी सम्मेलन अपना एकाधिकार स्थापित करके ग्राहकों की स्वतन्त्रता का अपहरण कर लेते हैं अथवा उसे पर्याप्त सीमित कर देते हैं।

(ग) सम्मेलन की जहाजी कम्पनियों के स्वामी अपने ग्राहकों को फिरोती द्वारा अपने साथ पूर्णतः बाँध लेते हैं और इस भाँति किसी अन्य पोत-स्वामी का सेवा चाहू करना असंभव बना देते हैं।

(ग) फिरोती के जस्त करने का भय दिखाकर ग्राहकों की सदस्य कम्पनियों के अतिरिक्त जहाजी कम्पनियों के जहाजों से अनुकूल अवसर पाने पर भी माल ले जाने से वंचित करती हैं। एक बार आस्ट्रेलिया-ब्रिटेन के व्यापार में सम्मेलन के एकाधिकार के कारण सरकारी जहाजों का चलना भी असंभव हो गया था।

(घ) कभी-कभी सम्मेलन की सदस्य कम्पनियाँ परस्पर भी प्रतियोगिता करने लगती हैं। यद्यपि सदस्य कम्पनियों के भाड़े की दरें निश्चित होती हैं और उनमें घटा-बढ़ी नहीं की जा सकती, तो भी वे कम्पनियाँ शीघ्र सुपुर्दगी और अधिक शिष्टाचार दिखाकर संश्लिष्ट प्रतियोगिता करती पाई गई है।

(ङ) अनुभव से यह सिद्ध हो चुका है कि प्रास्थगित फिरोती सिद्धान्त के अन्तर्गत बने सम्मेलनों के भाड़े की दरें स्वतंत्र कम्पनियों की दरों से ऊँची होती हैं।

सम्मेलनों की इन समाज विरोधी चालों के कारण अनेक देशों में प्रास्थगित फिरोती सिद्धान्त को कानून द्वारा निषेध ठहरा दिया गया है। संयुक्त-राष्ट्र अमेरिका में इसे पोतपालन कानून १९१६ के अन्तर्गत समाप्त कर दिया गया था।

(६) अन्य स्वरूप—जहाजी कम्पनियाँ परस्पर ऐसे अनेक समझौते कर सकती हैं जिनके अंतर्गत कोई कम्पनी (क) कुल के एक निश्चित भाग से अधिक यातायात नहीं ले जा सकती, अथवा (ख) प्रत्येक कम्पनी के जहाजों की यात्राएँ निश्चित कर दी जायें, अथवा (ग) जहाजों की माल-क्षमता अथवा कम्पनी का वार्षिक यातायात निश्चित कर दिया जाये अथवा (घ) बन्दरगाह निश्चित कर दिये जायें।

बहुधा पोत सम्मेलन या तो किसी मार्ग विशेष से सम्बन्धित होते हैं, या किसी व्यापार विशेष से। वे किसी यात्रा के लिए हो सकते हैं अथवा किन्हीं भाड़ा-दरों के लिए। कभी-कभी तो कम्पनियाँ ही परस्पर सहयोग करती हैं, किन्तु कभी-कभी वे ग्राहकों और मध्यस्थों एवं दलालों को भी अपने साथ बाँध लेती हैं।

यदि सम्मेलन किसी मार्ग से सम्बन्धित होता है तो उस मार्ग पर सदस्य कम्पनियों का एकाधिकार स्थापित हो जाता है। उनका प्रभाव इतना बड़ा जाता है कि वे उस मार्ग पर नई कम्पनियाँ आने देती हैं और न पुरानी कम्पनियों को बिना सम्मेलन की सदस्यता के सेवा चालू रखने का अवसर देती हैं। उनकी सम्मिलित शक्ति के विरुद्ध किसी नवागन्तुक अथवा प्रतियोगा के लिए खड़ा रहना सर्वथा असंभव होता है। कभी-कभी मार्ग के स्थान पर किसी क्षेत्र विशेष के लिए सम्मेलन बनते हैं। द्वितीय युद्ध से पूर्व तक भारतीय तटीय व्यापार में ब्रिटेन की तीन जहाजी कम्पनियों का पूर्ण एकाधिकार था, यद्यपि सिंधिया भी सम्मेलन की सदस्य थी, किन्तु विदेशी कम्पनियों अपना चालो से उसे उचित सेवा करने का अवसर नहीं देती थी। कभी-कभी किसी व्यापार विशेष के लिए सम्मेलन बनते हैं। ऐसे सम्मेलन का एकाधिकार उस व्यापार विशेष में स्थापित हो जाता है और अन्य कम्पनियों को उस व्यापार की सेवा से वंचित रखती हैं। बहुधा सम्मेलन, किसी मार्ग विशेष की सेवा से सम्बन्धित होने हैं और उनका एकाधिकार उस मार्ग तक ही सीमित होता है।

सम्मेलन में सम्मिलित होने वाली कम्पनियाँ मन-मानी भाड़ा-दरें ही नहीं लगाती, कभी-कभी ग्राहकों को अपने साथ इस भाँति बाँध लेती हैं कि वे कभी किसी दूसरी कम्पनी की सेवा का उपयोग नहीं कर सकते। एक बार यदि कोई ग्राहक उनके चंगुल में पँस जाता है तो वह मर्दब के लिए उनके साथ बाँध जाता है।

आन्तरिक संगठन—सम्मेलन के आन्तरिक संगठन का स्वरूप सदस्यों के पारस्परिक समझौते पर निर्भर है। सब से सामान्य स्वरूप यह होता है जिसके अनुसार सम्मेलन में भाग लेने वाली कम्पनियाँ समय-समय पर विचार विनिमय के लिए, बहुधा पत्र-व्यवहार द्वारा, एक-दूसरे से सम्पर्क स्थापित करती हैं। ऐसे अवसर उस समय आते हैं जब भाड़े की दरों में कोई परिवर्तन करना होता है। इस प्रकार के सम्मेलन के लिए किसी प्रकार के संगठन की आवश्यकता नहीं होती।

कभी-कभी कोई छोटी और दुर्बल कम्पनी किसी बड़ी शक्तिशाली कम्पनी के भाड़े की दरों को मानने को राजी हो जाती है। इस स्थिति में भी पत्र-व्यवहार द्वारा

समझोता हो जाता है और किसी विशेष प्रकार के संगठन की कोई आवश्यकता नहीं होती।

उच्च कोटि का संगठन स्थापित करने की आवश्यकता उस समय पड़ती है जब कि पत्र-व्यवहार द्वारा काम नहीं चलता और सदस्य कम्पनियों को किसी सम्मिलित प्रधिवेशन अथवा बैठक की आवश्यकता प्रतीत होती है। ये बैठके (Meetings) नियमित भी हो सकती हैं और सामयिक भी। इन बैठकों में पारस्परिक हित साधन की बातों पर वाद-विवाद व समझौते किए जाते हैं। ये समझौते भाड़े की दरों, सेवा के स्वरूप, अथवा अन्य बातों से सम्बन्धित होते हैं। ऐसे सम्मेलनों को किसी न किसी प्रकार का संगठन रखना आवश्यक होता है। बैठकों के लिए कोई सुविधाजनक स्थान, कुछ अधिकारी, कुछ कर्मचारी, कुछ धन इत्यादि बातें आवश्यक होती हैं।

कभी-कभी सम्मेलनों का अपना अलग दफ्तर होता है जिसमें स्थायी रूप में अधिकारी व कर्मचारी रखने पड़ते हैं तथा दैनिक काम-काज की देख-भाल के लिए समितियाँ नियुक्त की जाती हैं। ऐसे सम्मेलनों की नियमित रूप में बैठकें होती हैं; सम्मेलनों का कोई विधान व नियम होते हैं तथा नियम भंग करने वालों के लिए दण्ड का विधान किया जाता है। ऐसे सम्मेलन सदैव सदस्यों के हित साधन में लगे रहते हैं। उन्हें सदस्यों के हित-व-किताव व कागज-पत्र देखने, जाँचने व फाँकड़े एकत्रित करने का अधिकार होता है। सम्पादित फाँकड़ों को सदस्यों के सूचनार्थ उनके पास भेजा जाता है। उनसे लाभदायक निष्कर्ष निकाले जाते हैं। सम्मेलन के भाड़े की दरों पर नियंत्रण रखना, सदस्यों से धन्य वसूल करना उनके पारस्परिक भेद-भाव दूर करना, अनेक काम सम्मेलनों को करने पड़ते हैं।

सम्मेलन के लाभ—सम्मेलन के समर्थकों द्वारा उसके निम्न मुख्य लाभ बतलाए जाते हैं :—

- (क) नियमित सेवा (Regular Sailings)।
- (ख) भाड़े की स्थायी दरें (Stable Rates of Freight)।
- (ग) उच्च कोटि के जहाज (High Class Steamers)।
- (घ) भाड़े की दरों में समता (Uniform Rates of Freight) व कमी।

हानियाँ—सम्मेलनों के विरुद्ध कई बातें कही जाती हैं। उन पर सबसे बड़ा लाक्षण यह समझाया जाता है कि सम्मेलन बनने से पोत व्यवसाय में एकाधिकार स्थापित हो जाता है जो अपने अनेक दुर्गुणों द्वारा व्यापारी वर्ग को हानि पहुँचाता है। प्रतियोगिता सीमित होने के कारण भाड़े की दरें ऊँची हो जाती हैं। यह अनुभव से सिद्ध हो चुका है। यह कहा जा सकता है कि सम्मेलन बनने से प्रतियोगिता का सर्वथा अन्त हो जाता है। बात वस्तुतः ऐसी नहीं है। जो कम्पनियाँ सम्मेलन की सदस्य नहीं उनके प्रति प्रतियोगिता जारी रहती हैं और वे कम्पनियाँ उस शक्तिशाली एकाधिकार की प्रतियोगिता में बहुधा टूटकर नहीं सकती। कभी-कभी यहाँ तक कहा जा सकता है कि सम्मेलन के सदस्यों में भी परस्पर प्रतियोगिता होने लगती है।

इसमें सन्देह नहीं कि फिरोती के सिद्धान्त द्वारा सम्मेलन अपने ग्राहकों की स्वतन्त्रता को बहुत कुछ सीमित कर देते हैं और इस प्रकार नई पोत कम्पनियों के क्षेत्र में आने के लिए सर्वथा मार्ग अवरोध हो जाता है। यह प्रवृत्ति विकासोन्मुख अर्थ-व्यवस्था के लिए और विशेषतः भारत जैसे विस्तृत एवं अविकसित देश के लिए भयानक है।

नियमित सेवा, भाड़े की दरों की स्थिरता व समता, उच्च कोटि के जहाजों का प्रयोग, इत्यादि सम्मेलनों के कथित लाभ भी वास्तविक नहीं कहे जा सकते, क्योंकि सम्मेलनों के जन्म से पूर्व भी ये सब लाभ ग्राहकों की उपलब्ध थे और अब भी जिन क्षेत्रों में सम्मेलन नहीं हैं, वहाँ भी ये सब सुविधाएँ प्राप्त हैं।

तो भी पोत-व्यवसाय में सम्मेलन तीन-चौथाई शताब्दी से अधिक समय से चल रहे हैं और अब इनका प्रभाव बिस्वव्यापी हो चुका है। विश्व के एक बड़े भाग पर इनका अधिकार एक नियन्त्रण है। अस्वस्थ प्रतिযোগिता और विनाशकारी स्वार्थ-परता को सीमित करने में सम्मेलनों ने महत्वपूर्ण कार्य किया है।

सम्मेलनों का इतिहास—उन्नीसवीं शताब्दी में पोतचालन व्यवसाय में किसी देश की सरकार की न कोई रुचि थी, न कोई नियन्त्रण। सभी देशों के पोतचालक अपूर्व स्वच्छन्दता बरतते थे। उनके अपने अलग-अलग नियम थे। ऐसी स्थिति में विनाशकारी प्रतियोगिता उस काल की एक सामान्य घटना थी। इस विनाशकारी प्रवृत्ति से बचने के लिए कसकत्ता के साथ व्यापार करने वाली पाश्चात्य जहाजी कम्पनियों ने सन् १८७५ में पहली बार सम्मेलन बनाने का निश्चय किया। इस सम्मेलन का नाम कसकत्ता सम्मेलन रखा गया जिसने सदस्यों के भाड़े, सेवा इत्यादि नियमबद्ध कर दिए। १८७७ में ब्रान्सेस्टर के बस्त्र यातायात में सर्वप्रथम आस्थगित फिरोती सिद्धान्त लागू किया गया। इससे लाभ होते देखकर कम्पनियों ने इसके प्रयोग अन्य व्यापार व व्यापारिक क्षेत्रों में भी किए। १८७६ में चीन के व्यापार में, १८८४ में ऑस्ट्रेलिया के व्यापार में, १८८६ में दक्षिणी अफ्रीका के व्यापार में, १८९५ में पश्चिमी अफ्रीका व उत्तरी ब्राजील के व्यापार में, १८९६ में प्लेट नदी व दक्षिणी ब्राजील के व्यापार में तथा १९०४ में दक्षिणी अमेरिका के पश्चिमी तट के व्यापार में इस जारी किया गया। इस अर्थात् उन्नीसवीं शताब्दी के अन्त तक पोत-व्यवसाय का यह एक आवश्यक अंग बन गया और तब से इसका विस्तार व प्रचार अधिकाधिक होता चला गया है।

भारतीय विदेशी व्यापार से सम्बन्ध रखने वाले इस समय लगभग ३२ सम्मेलन हैं जिनमें से मुख्य निम्नांकित हैं :^१

भारत-ब्रिटेन-यूरोप के बीच :

(१) कसकत्ता पत्तियान सम्मेलन (Calcutta Liners Conference)—कसकत्ता से ब्रिटेन के मुख्य बन्दरों तक।

1. Indian Shipping, Vol 4, Nos. 11, 12 (Nov-Dec. 1952)—pp. 26 27 and vol. IX, No. 3 (March, 1957) pp. 21-22.

- (२) बलकत्ता यूरोप सम्मेलन (Calcutta Continental Conference)—कलकत्ता से बेल्जियम, हासैएड, जर्मनी, डेनमार्क, नार्वे व स्वेडन के मुख्य बन्दरों तथा बाल्टिक सागर के सभी बन्दरगाहों तक ।
- (३) कर्णहम सम्मेलन (Karambhom Conference)—बम्बई, मारमागोमा, काठियावाड़ के बन्दर तथा कराँची से ब्रिटेन व यूरोप के सभी मुख्य बन्दरगाहों तक । ट्रीस्ट, नैपल्स, जिनोव्वा, मारसेल्स, बारसिलोना, देलेसिया, हावरे, बोलोन, डनकिर्क, ऐंटवर्प, राटरडम; एम्हस्टर्डम, ब्रैमिन, हैम्बर्ग, केपेनहेगन, ओस्लो, गोथनबर्ग तथा डायना इत्यादि यूरोप के बन्दरगाह इसमें सम्मिलित हैं ।
- (४) मद्रास स्वदेशी भाड़ा सम्मेलन (Madras Homeward Freight Conference)—तथा
- (५) मद्रास यूरोपीय सम्मेलन (Madras Continental Conference)—मद्रास व पाण्डुचेरी से ब्रिटेन, आयरलैंड एवं यूरोप के बन्दरगाहों तक ।
- (६) चित्तगोंग-ब्रिटेन-यूरोप सम्मेलन (Chittagong. U. K., Continental Conference)—चित्तगोंग से ब्रिटेन, बेल्जियम, हासैएड, जर्मनी, डेनमार्क, नार्वे, स्वेडन तथा बाल्टिक सागर के बन्दरगाहों तक ।
- (७) विजयापट्टम, स्वदेशीय सम्मेलन (Vizagapatnam Homeward Conference)—विजयापट्टम से ब्रिटेन के बन्दरगाहों तक ।
- (८) मालाबार तट स्वदेशीय सम्मेलन (Malabar Coast Homeward Conference)—कालीकट व कोचीन से ब्रिटेन के बन्दरगाहों तक ।
- (९) यूरोप मालाबार तट सम्मेलन (Continental Malabar Coast Conference) ।
- (१०) बाह्य ब्रिटेन-बम्बई/कराँची सम्मेलन (Outward U. K-Bombay/Karachi Conference) ।
- (११) बाह्य यूरोपीय-बम्बई/कराँची सम्मेलन (Outward Continental Bombay/Karachi Conference) ।
- (१२) बाह्य कलकत्ता सम्मेलन (Outward Calcutta Conference) । ब्रिटेन के बन्दरगाहों से कलकत्ता तक ।
- (१३) बाह्य मद्रास व कलकत्ता सम्मेलन (Outward Madras and Calcutta Conference)—ब्रिटेन-यूरोप से भारत के पूर्वी तट तक ।
- (१४) पश्चिमी इटली-भारत-पाकिस्तान-सम्मेलन (Western Italy-India Pakistan Conference) ।
- (१५) पश्चिमी इटली-संका सम्मेलन (Western Italy-Ceylon Conference) ।
- (१६) यूरोप-कोलम्बो सम्मेलन (Continent-Colombo Conference) ।
- (१७) यूरोप-अदन सम्मेलन (Continent-Aden Conference) ।
- (१८) यूरोप-पोर्ट सूडान सम्मेलन (Continent Port Sudan Conference) ।

- (१६) यूरोप-पोर्ट सम्यद सम्मेलन (Continent-Port Stud Conference) ।
- (२०) पश्चिमी इटली-भारत पाकिस्तान-लका-ब्रह्मा सम्मेलन (Western Italy-India-Pakistan Ceylon-Burma Conference) ।
- (२१) मार्सेल-भारत सम्मेलन (Marseilles-India Conference) ।
 बम्बई की सिंधिया कम्पनी (Scindia Steam Navigation Company)
 तथा कलकत्ता की भारत स्टीमशिप कम्पनी (India Steamship Company)
 इन सम्मेलनों के सदस्य हैं ।

भारत व अमेरिका के बीच

- (१) कलकत्ता-संयुक्त-राष्ट्र सम्मेलन (Calcutta-U S A Conference) —
 कलकत्ता से बाल्टीमोर, नारफोक, फिलेडेलफिया, बोस्टन तथा न्यूयार्क इत्यादि
 उत्तरी अटलांटिक बन्दरगाहों तक ।
- (२) भारत लका-पाकिस्तान तथा ब्रह्मा बाह्य माडा समिति (India, Ceylon,
 Pakistan and Burma Outward Freight Committee) — संयुक्त राष्ट्र
 के उत्तरी अटलांटिक में स्थित बन्दरगाहों से बम्बई, कराँची, काठियावाड़
 के बन्दरगाह, मारमागीभा, कलकत्ता, मद्रास, कोलम्बो, रतून तथा अन्य
 भारतीय बन्दरगाह ।
- (३) भारत संयुक्त राष्ट्र पत्तियान सम्मेलन (India-U S A Liners Con-
 ference) — भारत के पश्चिमी तट के बन्दरगाहों व पश्चिमी पाकिस्तान के
 बन्दरगाहों से अटलांटिक में स्थित संयुक्त-राष्ट्र के बन्दरगाह तथा मेक्सिको
 की खाड़ी के बन्दरगाहों तक ।
 सिंधिया कम्पनी इन तीनों सम्मेलनों की सदस्य है —

भारत-सुदूरपूर्व व आस्ट्रेलिया के बीच

- (१) कलकत्ता-सुदूरपूर्व सम्मेलन (Calcutta-Far East Conference)
- (२) बम्बई सुदूरपूर्व सम्मेलन (Bombay Far East Conference)
- (३) बम्बई-मलाया व्यापार सम्मेलन (Bombay Straits Trade Conference)
- (४) भारत-न्यूजीलैंड व्यापार सम्मेलन (India-Newzealand Trade Con-
 ference)
- (५) बम्बई-आस्ट्रेलिया सम्मेलन (Bombay-Australia Conference)
- (६) कलकत्ता-आस्ट्रेलिया सम्मेलन (Calcutta-Australia Conference)
- (७) मालाबार व्यापारिक समझौता (Malabar Trade Agreement) — अरबि दे,
 कोचीन, कालीकट व तेलीचेरी से आस्ट्रेलिया तक ।
- (८) बंगाल की खाड़ी-जापान-बंगाल की खाड़ी सम्मेलन ।
 पूर्वी पोतवाहन निगम (Eastern Shipping Corporation) इनमें से
 अंतिम पाँच की सदस्य है ।

बन्दरगाह-विकास

(Port Development)

बन्दरगाह पोतचालन का एक अभिन्न अंग है। बन्दर-विकास के बिना पोतचालन के विकास की कल्पना नहीं की जा सकती। बन्दर विकास और विस्तार सामुद्रिक और स्थलीय दोनों प्रकार के परिवहन के सुचारु संचालन में आवश्यक कड़ी का काम देता है। अतएव किसी देश के औद्योगिक विकास और व्यापारिक विस्तार से पूर्व बन्दर विकास अनिवार्य है। इस समय जो अनेक विकास योजनाएँ छिड़ी हुई हैं उन्हें देखते हुए देश के बन्दरगाहों के विकास और सुधार की योजनाओं का महत्व समझने में कठिनाई नहीं होनी चाहिए।

बन्दरगाह के कार्य

किसी बन्दरगाह का मुख्य कार्य माल और यात्रियों के लिए जहाज और समुद्रतट के बीच मार्ग उपस्थित करना है। यह मार्ग सुसज्जित जहाजघाट (docks), उपघाट (quays), जहाजमंच (berths), जेटी (jetties), इत्यादि के द्वारा उपलब्ध किया जाता है। खाड़ी, लहरो और तरंगों से बचाव के लिए कभी महत्वपूर्ण बन्दरगाहों पर प्राकृतिक अथवा कृत्रिम आश्रमस्थान (harbours) होते हैं। बन्दरगाह का एक महत्वपूर्ण उत्तरदायित्व उस पहुँचधार को बिट्टी हटाकर गहरे बनाए रखना है जो समुद्र और जहाजघाट को जोड़ती है। जहाजों के लिए सुरक्षा-व्यवस्था करना भी बन्दरगाह का ही कार्य है। जहाजघाट पर माल लाने-लेजाने के लिए वे रेल, सड़क अथवा जलमार्ग द्वारा अपने पृष्ठदेश से जुड़े रहते हैं। मार्गवर्ती माल के सुरक्षित रखने के लिए बन्दरगाहों पर छावन (sheds) और भण्डार (warehouses) इत्यादि होते हैं, बिजली पानी तथा जलावन (bunkering) की व्यवस्था होती है। कुछ महत्वपूर्ण बन्दरगाहों की अपनी रेलें, तरणियाँ (tugs), नावे (barges), अग्नि-निरोध इकाइयाँ, दीप-स्तम्भ, प्रकाश-चिन्ह, तार-संचार एवं अन्य सुविधायें भी होती हैं। कर्मचारियों और मजदूरों के लिए आवास-व्यवस्था, अस्पताल, दवाखाने, उपाहारगृह तथा शिवा संस्थायें भी होती हैं। जो जहाज बन्दरगाह पर आकर रुकते हैं उनके

अनुरक्षण (maintenance) की व्यवस्था भी स्वाभाविक है। इन सब सेवाओं और सुविधाओं के लिए अमित धन की आवश्यकता होती है। किसी बन्दरगाह द्वारा इन सेवाओं और सुविधाओं की पर्याप्त व्यवस्था करने के लिए इतने कर लगाने चाहिये जो उक्त सारा व्यय वसूल करने के लिए पर्याप्त हो सकें। अतएव कर-व्यवस्था भी बन्दरगाह का एक स्वाभाविक कार्य है।

३५०० मील लम्बे विस्तृत भारतीय समुद्रतट पर ६ बड़े बन्दरगाह (Major Ports), लगभग २२६ छोटे बन्दरगाह (Minor Ports), और १८ मँझले बन्दरगाह (Intermediate Ports) हैं। २२६ छोटे बन्दरगाहों में लगभग १५६ बन्दरगाह चालू अवस्था में हैं। इनमें से २ उड़ीसा में, १८ मद्रास में, १२ केरल में, ६ आन्ध्र में, २१ मैसूर में और ६७ बम्बई में हैं। छेप छोड़ें बन्दरगाह सुशुभ अवस्था में हैं।

छोटे और बड़े बन्दरगाह

बड़े और छोटे बन्दरगाह में कोई निश्चित अन्तर नहीं है, यह अन्तर बहुत कुछ ऐच्छिक एवं काल्पनिक है। अतएव किसी बन्दरगाह के विषय में हम तुरन्त यह नहीं कह सकते कि यह छोटा बन्दरगाह है और वह बड़ा। यद्यपि किसी बन्दरगाह का आकार प्रत्यक्ष यातायात सभालने की क्षमता उसके इस अन्तर को जताने का महत्वपूर्ण मापदण्ड माना जाता है, किन्तु बन्दरगाहों का वर्गीकरण एकमात्र आकार पर ही निर्भर नहीं। उसके लिए कई बातों का ध्यान रखना आवश्यक है। केन्द्रीय आधिपत्य बड़े बन्दरगाह का सब से बड़ा लक्षण है। यदि किसी छोटे बन्दरगाह की वित्त-व्यवस्था उसके आकार बराबर या कारणों से केन्द्रीय सरकार के अधिकार में चली जाए तो उस बन्दरगाह की गिनती बड़े बन्दरगाहों में की जाने लगती है। अन्य सभी बन्दरगाह जिन पर केंद्र का आधिपत्य नहीं होता छोटे बन्दरगाह माने जाते हैं। चाहे उन में से किसी बन्दरगाह से आने जाने वाला यातायात बड़े बन्दरगाह के यातायात से भी अधिक क्यों न हो। छोटे-बड़े बन्दरगाह का व्यावहारिक अंतर कई बातों पर निर्भर है। बड़ा बन्दरगाह व्यावहारिक दृष्टि में उसे कहा जा सकता है जिसका बन्दर पूर्णतः सुरक्षित हो, जहाँ पहुँच-मार्ग (approach channels) भली भाँति बन हो, जहाँ जहाजघाट (docks) जेटी (jetty) तथा मूरिंग (Moorings) की पर्याप्त सुविधाएँ हो, जहाँ मार्गवर्ती छावन (transit sheds) व्यवस्था अच्छी हो, जहाँ रेल-पथ संयोज (rds connections) अत्यवकाश हो, जिसमें बन्दर के पीछे के पृष्ठदेश (hinterland) की सेवा प्रदान करने की समुचित क्षति है, जहाँ देशरक्षा तथा सैनिक आवश्यकताओं को पूरा करने की सुविधाएँ हो, तथा जहाँ यातायात की अधिक मात्रा और जहाजों के लिए वर्ष भर काम देने की अपेक्षाकृत समाधान अधिक हो। इन सब विशेषताओं के अतिरिक्त बड़े बन्दरगाह में एक गुण जहाजों को शीघ्रता से फेर (turn round) की योग्यता भी है। बड़े बन्दरगाह पर बड़े-बड़े आधुनिक जहाजों का आकर सरलता से ठहर सकने और मात उतार-चढ़ा सकते हैं, किन्तु छोटे

बन्दरगाह पर जहाजों को तट से कुछ दूर ही लंगर डालना पड़ता है और घुंआकशी अथवा नावों द्वारा मात उतार कर तट तक लाया जाता है और इसी भाँति तट से जहाज पर लाने के लिए मात ले जाया जाता है।

यातायात के दृष्टिकोण से इस देश में एक लाख टन वार्षिक से अधिक यातायात संभालने वाले बन्दरगाह को बड़ा, एक लाख टन वाले को मध्यम (Intermediate) एक लाख टन से कम १५०० टन तक वाले को छोटा और १५०० टन से कम यातायात वाले को उपबन्दर (Sub-port) माना जाता है। सामान्यतः बड़े बन्दरगाह के लिए १०,००,००० टन वार्षिक यातायात स्वीकार किया जाता है। श्री के० धी० ब्रैच ने बड़े और मझले बन्दरगाह के बीच का एक और वर्ग बताया है जिसे वे बड़ा उपबन्दर (Submajor port) कहते हैं।^१ बड़े उपबन्दर का न्यूनतम वार्षिक यातायात ५०,००० टन वार्षिक माना गया है। इस वर्ग के अन्तर्गत (१) मंगलौर, (२) भावनगर (३) ओखा (४) पोरबन्दर, (५) वीरवल, (६), बेदी, (७) नवलखली, (८) फालोवट (कोजोकोंद), (९) कडालीर, (१०) कार्किनादा, (११) अलिपो, (१२) भडोच तथा (१३) कोहलपोतम इत्यादि के नाम गिनाए गये हैं।^१ तूतीकोरन को श्री ब्रैच का एक प्रलग स्वतन्त्र वर्ग बताते हैं, क्योंकि बड़े बन्दरगाहों की भाँति इसका न्यासधारी मण्डल (Board of Trustees) है जिसका सभापति केन्द्रीय सरकार द्वारा नियुक्त होता है। यहाँ यातायात की मात्रा भी बड़े उपबन्दरों की अपेक्षा अधिक है।

बड़े बन्दरगाहों का सारा उत्तरदायित्व केन्द्रीय सरकार के ऊपर है और अन्य सब बन्दरगाह राज्य वॉ सरकार के अधिकार में हैं। बम्बई, कलकत्ता और मद्रास का प्रबन्ध वैधानिक पतन-अधिकारियों (Statutory Port Authorities) द्वारा किया जाता है, यद्यपि ये अधिकारी केन्द्रीय सरकार की देख-रेख और नियन्त्रण में काम करते हैं। कोचीन, विशाखापत्तनम और काँधला का प्रबन्ध-प्रशासन केन्द्रीय सरकार स्वयं करती है। सभी बन्दरगाहों के प्रबन्ध-प्रशासन सम्बन्धी कार्यों में समता लाने के विचार से बन्दर न्यास एवं बन्दर (संशोधन) कानून (Port Trusts and Ports Amendment Act) १९५१ में बनाया गया था। बन्दर-विकास सम्बन्धी नीति निर्धारण के लिए सन् १९५० में भारत सरकार ने राष्ट्रीय पतन बोर्ड (National Harbour Board) की स्थापना की जिसमें भारत सरकार, सामुद्रिक राज्य और बड़े बन्दरों के अधिकारी प्रतिनिधि हैं। समय-समय पर बोर्ड की बैठक होती है और नीति सम्बन्धी महत्वपूर्ण प्रश्नों पर विचार किया जाता है।

बड़े बन्दरगाह (Major Ports)

बम्बई, कलकत्ता, मद्रास, कोचीन, विशाखापत्तनम और काँधला भारत के बड़े बन्दरगाह हैं। ये बन्दरगाह सामुद्रिक व्यापार में भाग लेने वाले चार हजार टन

अथवा अधिक भार क्षमता के जहाज ठहराने में समर्थ है। देश के विभाजन के समय पांच बड़े बन्दरगाहों की यातायात क्षमता २०० लाख टन के लगभग थी। विकास योजना के कार्यान्वित होने और काषला के बनने के उपरान्त अब इनकी क्षमता ३१० लाख टन हो गई है। द्रुतगति से होते हुए आर्थिक विकास और यातायात वृद्धि के कारण इन बन्दरगाहों की यह क्षमता अपर्याप्त है। यातायात के जमघट, स्टावट और देरी की घटनाएँ नित्य प्रति देखने में आती हैं जिनका अस्वस्थ प्रभाव व्यापार-व्यवसाय और उद्योग-धन्दा तथा देश की अर्थ-व्यवस्था पर पड़ता है। अतएव उनकी यातायात क्षमता बढ़ाने की निरन्तर आवश्यकता है।

यद्यपि भारतीय समुद्रतट पर लगभग २३० बन्दरगाह हैं, किन्तु देश के विदेशी सामुद्रिक व्यापार का एक बड़ा भाग बम्बई, कलकत्ता और मद्रास बन्दरगाहों से ही होता है। १९५६-६० में छहों मुख्य बन्दरगाहों से ३१० करोड़ टन माल का आवा-गमन हुआ जिसमें से २५५ करोड़ टन माल (अर्थात् ८२%) केवल इन्हीं तीन बन्दरगाहों से आया-गया। छोटे सभी न्यायाश्रित बन्दरगाहों से लगभग ५० लाख टन माल का व्यापार होता है। इस प्रकार यह स्पष्ट है कि छोटे-बड़े सभी बन्दरगाहों के कुल व्यापार के ७०% के लिए बम्बई, कलकत्ता और मद्रास ही उत्तरदायी हैं। कुछ वर्षों का इन बन्दरगाहों का यातायात निम्न तालिका में दिया गया है।—

भारत के बड़े बन्दरगाहों का वार्षिक व्यापार
(लाख टन)

	१९५७-५८	१९५८-५९	१९५९-६०
बम्बई	१३१.१०	११७.५१	१३१.४६
कलकत्ता	१०१.५७	९१.९८	९६.२९
मद्रास	२६.७६	२४.४०	२७.१९
कोचीन	१८.००	१७.८०	१९.४६
विशाखापत्तनम	२४.९३	२५.०४	२४.४७
काषला	८.४४	१०.७०	११.२४
कुल व्यापार	३१०.८०	२८७.४३	३१०.१२

विकास योजनाएँ

स्वतन्त्रता के उपरान्त बन्दरगाहों के विस्तार और आधुनिकीकरण की समस्या विशेष महत्वपूर्ण हो गई थी। मुद्रकासीन कार्य-भार के कारण बड़े बन्दरगाहों की साज-सजा और सुविधाएँ अत्यन्त सीधी हो गई थी। बरॉची पाकिस्तान में चला गया और भारत के पास केवल पांच बड़े बन्दरगाह रह गए जिनकी वार्षिक यातायात-क्षमता लगभग २ करोड़ टन थी। यह देश की बढ़ती हुई आवश्यकताओं के लिए अत्यन्त अपर्याप्त थी। अतएव एक कठिन समस्या करॉची का स्थान लेने के लिए

पश्चिमी तट पर एक बड़े बन्दरगाह का विकास था। कई समितियों और आयोगों की रचना की गई जिन्होंने बन्दर विकास की योजनाएँ बनाईं। इनके सुझावों को भारत सरकार ने सामान्यतः स्वीकार कर लिया। पश्चिमी तट बड़े बन्दरगाह विकास समिति (अप्रैल १९४८) के अनेक सुझावों के अनुसार काँचला को बड़े बन्दरगाह में परिवर्तित करने का कार्यक्रम उठाया गया। सन् १९५० में भारत सरकार ने बन्दरगाहों के विकास से सम्बन्धित आवश्यक परामर्श के लिए राष्ट्रीय हार्बर बोर्ड की स्थापना की। १९५१ में भारत सरकार ने छोटे बन्दरगाहों का एक विशेष सर्वेक्षण कराके इन बन्दरगाहों के विकास की ओर जो ध्यान दिया।

प्रथम पंचवर्षीय योजना में बन्दर-विकास के निम्नांकित मुख्य उद्देश्य अपनाए गए: (१) बन्दर-सुविधाओं का प्राधुनिकीकरण और पुनर्संस्थापन, (२) अतिरिक्त घाट व गोदों सुविधाएँ बढ़ा कर कोचीन और मद्रास की कार्य-क्षमता बढ़ाना, (३) काँचला को बड़े बन्दरगाह में परिवर्तित करना, (४) बम्बई और विशाखापत्तनम में रेल उतारने-बढ़ाने के घाट बनाना, तथा (५) कुछ महत्वपूर्ण छोटे बन्दरगाहों के सुधार कार्य करना।

प्रथम योजना में बन्दरगाहों के विकास के लिए ३३ करोड़ रुपये नियत किए गए थे (जिसे कालान्तर में बढ़ा कर ३७ करोड़ रुपये कर दिया गया था)। वास्तविक व्यय केवल २७.५७ करोड़ रुपये हुआ। उस समय देश में पाँच बड़े बन्दरगाह थे जिनकी कार्य-क्षमता २ करोड़ टन थी जो योजना के अन्त तक २.५ करोड़ टन हो गई।

द्वितीय योजना के अन्तर्गत उन प्रामोक्षणाओं के पूरा करने का कार्यक्रम उठाया गया जिन्हें प्रथम योजना में प्रारम्भ किया गया था। साथ ही साथ कलकत्ता, मद्रास, विशाखापत्तनम एवं कोचीन में अतिरिक्त घाट सुविधाएँ करने का निश्चय किया गया। योजना के प्रथम दो वर्षों में भारी-भारी वस्तुओं के आयात के कारण भारी जमघट हो गया। इस जमघट को दूर करने के निमित्त बड़े बन्दरगाहों की कार्य-क्षमता बढ़ाने हुए आयात के अनुसूच बढ़ाने का यथासक्ति यत्न किया गया। हुगली नदी की बिगड़ती हुई परिचालन स्थिति पर काबू पाने के लिए कलकत्ता के निकट नदी की गहराई बनाए रखने का एक विशेष कार्यक्रम छेड़ा गया। इस भीति बड़े बन्दरगाहों की कार्य-क्षमता द्वितीय योजना के अन्त तक ३.३ करोड़ टन हो गई।

द्वितीय योजना में बन्दरगाहों के विकास के लिए ६१ करोड़ रुपये दिए गए थे, किन्तु वास्तविक व्यय केवल ३३.४ करोड़ रुपये हुआ।

तृतीय योजना में ऊन्हीं परियोजनाओं को पूरा करने का कार्यक्रम सम्मिलित किया गया है जिन्हें द्वितीय योजना में अथवा उससे पूर्व चालू किया या चुका था। केवल बम्बई बन्दरगाह पर थोड़ी सुविधाओं के विस्तार एवं प्राधुनिकीकरण की आवश्यकता की गई है; अन्य बन्दरगाहों की क्षमता बढ़ाने की कोई परियोजनाएँ तृतीय

योजना में नहीं सम्मिलित की गई। तृतीय योजना का मुख्य उद्देश्य बन्दरगाहों की वर्तमान सुविधाओं को ठीक स्थिति में रखना एवं उनका सुधार है। उन परियोजनाओं के पूर्ण होन पर जिन्हें द्वितीय योजना की अवधि में प्रारम्भ किया गया था, यह आशा की जाती है कि बड़े बन्दरगाहों की कार्य-क्षमता ४६ करोड़ टन हो जाएगी जो कि तृतीय योजना की अवधि में बड़े हुए यातायात के लिए पर्याप्त होगी।

हाँ, कलकत्ता बन्दरगाह की स्थिति सुधारने के लिए दो महत्वपूर्ण कार्यक्रम तृतीय योजना में अवश्य सम्मिलित किए गए हैं : (क) हलदिया नामक स्थान पर कलकत्ता का एक सहायक बन्दरगाह बनाना, (ख) गंगा पर फरक्का नामक स्थान पर एक बाँध बनाना। हलदिया कलकत्ता से ५६ मील नीचे है। यहाँ कोयला, खनिज लोहा, खाद्यान्न इत्यादि एक साथ अधिक परिमाण में जाने बाने माल के उत्तारने-चढ़ाने की सुविधाएँ की जाएंगी। सामान्य माल और वस्तुओं की लदाई कलकत्ते से होती रहेगी। इस योजना का अनुमानित व्यय २५ करोड़ रुपये है। तृतीय योजना में इसके लिए ७ करोड़ रुपये दिए गए हैं। इस योजना का एक बड़ा भाग चतुर्थ योजना के लिए बच रहेगा।

गंगा बाँध-योजना हुगली नदी को परिवहन योग्य बनाए रखने और कलकत्ता बन्दरगाह के सुधार के लिए अत्यन्त महत्वपूर्ण समझी जाती है। इस बाँध के बनने से हुगली नदी में अधिक पानी रह सकेगा और इस भाँति उसे नौपरिवहन के लिए प्रयोग किया जा सकेगा। इस योजना का कुल अनुमानित व्यय ५६ करोड़ रुपये है और नव-वर्षीय कार्यक्रम के अनुसार तृतीय योजना में इसके निमित्त २५ करोड़ रुपये का अनुमान है।

योजना आयोग ने बड़े बन्दरगाहों के लिए तृतीय योजना में ७५ करोड़ रुपये के व्यय का अनुमान लगाया है जिसका बँटवारा इस भाँति किया गया है : कलकत्ता २८*५५ क० ह०, बम्बई २१*६१ क० ह०, मद्रास ७*३२ क० ह०, कोचीन १*७३ क० ह०, विशाखापत्तनम ६*२८ क० ह०, कायला ४*३० क० ह० तथा १*२१ क० ह० सुरक्षित रहे गए हैं। इसमें ३७ क० ह० द्वितीय योजना से सौदाई गई परियोजनाओं के और ३८ क० ह० हलदिया योजना के भी सम्मिलित हैं।

योजना में तूतकोरम और मंगलौर को बारहमासी बन्दरगाहों में परिवर्तित करने का कार्यक्रम भी सम्मिलित किया गया है जिसका अनुमानित व्यय १० करोड़ रुपये है। ८० करोड़ रुपये बड़े बन्दरगाहों के और २५ करोड़ रुपये फरक्का बाँध के तथा १५ करोड़ रुपये छोटे बन्दरगाहों के मिला कर तृतीय योजना में बन्दरगाहों पर कुल १३० क० ह० के व्यय का अनुमान है।

मंझले और छोटे बन्दरगाह (Intermediate and Minor Ports)

गत वर्षों में बड़े बन्दरगाहों में भारी भीड़-भाड़ और जमघट की घटनायें साधारणतः देखने में आई हैं। यद्यपि वह देश की विकासी-मुख आर्थिक स्थिति और बढ़ने

हुए यातायात का सूचक है, किन्तु इसमें व्यापारी-व्यवसायी वर्ग को भारी कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है और हानि भी सहनी पड़ती है। इसका असरमय प्रभाव उत्पादन पर पड़ता है। स्वतन्त्रता प्राप्ति के उपरान्त अनेक ऐसे बन्दर किए गए हैं जिनमें यह जमघट कम हो, किन्तु स्थिति में विशेष सुधार नहीं हुआ। कारण यह है कि पंचवर्षीय योजना के प्रारम्भ होने के समय से ही देश का उत्पादन और यातायात इतनी तेजी से बढ़ रहा है कि हमारे सारे सुधार सम्बन्धी बन्दर उससे पीछे छिड़ते जाते हैं। इस सम्बन्ध में एक विचारणीय विचित्र बात यह है कि जहाँ कुछ बड़े बन्दरगाहों में इस भाँति भीड़-भाड़ और जमघट दिखाई देता है वहाँ कुछ अन्य बन्दरगाहों (कोचीन, काँधला, भावनगर, घोखा इत्यादि और अनेक मछली और छोटे बन्दरगाहों) की क्षमता का पूर्ण उपयोग नहीं हो रहा।

इस स्थिति के उत्पन्न होने का मुख्य कारण यह है कि हमारे आयात-निर्यात व्यापार का बन्दई, कलकत्ता और मद्रास के बड़े बन्दरगाहों पर ही आवश्यकता से अधिक केन्द्रीकरण हुआ है और अन्य बन्दरगाहों की संदेव से उपेक्षा की गई है, विशेषतः छोटे बन्दरगाहों की। योजना काल में यह स्थिति और नीति बदलने की निरन्तर आवश्यकता थी।

प्रत्यक्ष कुछ छोटे बन्दरगाहों के विकास की ओर भी हमारा ध्यान प्रथम पंचवर्षीय योजनाकाल में गया। १९५१ में छोटे बन्दरगाहों का एक विशेष सर्वेक्षण कराया गया। इस सर्वेक्षण के उपरान्त प्रथम पंचवर्षीय योजना में उनके विकास का कार्यक्रम सम्मिलित किया गया। इस कार्यक्रम के अन्तर्गत जहाज घाट (Wharves), लम्बे (Piers), जेटी (Jeties), सागरोन्मुख दीवारें, सड़कें, यात्रियों के लिए सामान (Sheds), भण्डार घर (Warehouses), बाल घर (Cargo-sheds) इत्यादि का निर्माण सम्मिलित था। इस सब काम में १ करोड़ रुपये व्यय हुआ और वलिमायूरा (केरल), माण्डवी, मुन्ना, जल्लाऊ और कुटेस्वर बन्दरों के निवास की ओर विशेष ध्यान दिया गया। योजना के अन्त में एक विशेष अधिकारी ने ६७ छोटे बन्दरगाहों का निरीक्षण किया जहाँ विकास योजनाएँ चालू थीं अथवा द्वितीय योजना के लिए प्रस्तावित की गईं थी। इस सर्वेक्षण के अनुसार दिये गये सुझाव भी भारत सरकार ने मान लिये और द्वितीय योजना में २६५ लाख रुपये की नई विकास योजनाएँ सम्मिलित की गईं। कुल धन राशि के व्यय का अनुमान ५.३३ करोड़ रुपये लगाया गया जिसमें से ३ करोड़ बन्दरगाहों के विकास के निमित्त और १.९० करोड़ रुपये तीन जाली (Dredgers) की एक सनिधि (Pool) के लिये, २२ लाख रुपये सर्वेक्षण सम्बन्धी संयंत्रों के लिए और ४२.४८ लाख रुपये अण्डमन-निकोबार द्वीपों के छोटे बन्दरगाहों के विकास के लिए थे। यह सारा धन व्यय कर लिया गया।

द्वितीय योजना में घोखा, वेदी, भावनगर, पोरबन्दर, वीरावन, नवलपारी, नागापत्तनम, पांडुचेरी, कडालोर, काकीनाडा, मछली-पत्तनम, किरलन, वदापरा, प्रदीप और पोर्ट ब्लेयर इत्यादि बन्दरगाहों की ओर विशेष ध्यान दिया गया। यह

प्राचा की जाती है कि द्वितीय योजना के अन्त में छोटे और मँकले बन्दरगाहों की मात्रावात क्षमता वह कर ५० से ७० लाख टन हो जायेगी।

सबद्वर १९१८ में मँकले बन्दरगाह विकास समिति (Intermediate Ports Development Committee) नियुक्त की गई। इस समिति ने १९५१ में सभी मँकले बन्दरगाहों का निरीक्षण किया और १९६० में उनके सुधार के अनेक सुझाव दिए। इस समिति के सुझावों के अनुसार तृतीय पंचवर्षीय योजना के कार्यक्रम को अन्तिम रूप दिया गया और योजना आयोग के पास ३६.६६ करोड़ रुपए के कार्यक्रम तृतीय योजना में सम्मिलित करने के लिये भेजे गए। योजना आयोग ने केवल १५ करोड़ रुपए इन बन्दरगाहों के लिए स्वीकार किए हैं।

उक्त समिति ने आगामी पाँच से दस वर्ष तक के विकास की योजनाओं का सुझाव दिया है और तदनुसार ही तृतीय योजना का कार्यक्रम बनाया गया है। इस कार्यक्रम में से कुछ महत्वपूर्ण परियोजनाएँ निम्नांकित हैं :—

- (क) प्रदीप को ५ लाख टन खनिज सोडा से जाने योग्य मँकले बन्दरगाह के रूप में विकसित करना,
- (ख) नीन्दवर (केरल) को मँकले बन्दरगाह के रूप में विकसित करना,
- (ग) कारवार में अवधेय के उपरान्त एक गहरा घाट बनाना,
- (घ) काकीनाडा, मछलीपतनम, कटात्तोर, रत्नागिरी, रेड्डी, भावनगर, पोरबन्दर तथा ओस्सा इत्यादि के सुधार के लिए आवश्यक संपन्न उप-लब्ध करना।

इन सब योजनाओं के पूर्ण होने पर छोटे बन्दरगाहों की क्षमता २० लाख टन होने की सम्भावना है।

छोटे और मँकले बन्दरगाहों के विकास के लिए हाल में प्राक्कलन समिति (Estimates Committee) ने निम्नांकित सुझाव दिए हैं —

(१) छोटे और मँकले बन्दरगाहों की सेवा क्षमता बढ़ाने की बहुत कुछ सम्भावना है जो देश के बढ़ते हुए सामुद्रिक व्यापार के लिए पर्याप्त होगी। इस सम्भावना की जाँच के लिए परिवहन मन्त्रालय को चाहिए कि वह सभी सामुद्रिक राज्यों के प्रतिनिधियों का एक सम्मेलन बुलावे।

(२) देश के बन्दरगाहों से आने जाने वाले सभी आयात-निर्यात माल पर एक आना प्रति टन वा एक अतिरिक्त-कर (Sur-charge) लगाया जाय तथा इस प्रकार प्राप्त धन से एक बन्दर विकास निधि (Port Development Fund), बनाया जाय।

(३) छोटे बन्दरगाहों के विकास सम्बन्धी योजनाएँ बनाने समय स्थानीय हितों का परामर्श आवश्यक है, क्योंकि इन बन्दरगाहों की मुख्य समस्याओं को ये लोग भली भाँति समझते हैं। ये समस्याएँ मुख्यतः (१) बन्दरों और प्रदेश मार्गों में मिट्टी जमना, (२) बन्दरगाहों का पर्यवेक्षण (Survey), (३) नौपरिवहन उपचार (Navigat-

ional aids), (४) जहाजों और बन्दरगाहों के बीच संचार (Communication), (५) उतरने-चढ़ने का प्रबन्ध (६) माल-संभालने की सुविधायें तथा (७) उचित सड़क-रेल पथ-संयोग (Connection) इत्यादि हैं।

(४) मंभले और अन्य महत्वपूर्ण छोटे बन्दरगाहों के विकास-कार्य का उत्तरदायित्व केन्द्रीय सरकार को अपने अधिकार में ले लेना चाहिए।

(५) बड़े बन्दरगाहों की भीड़-भाड़ और जमघट को कम करने के लिए कुछ मंभले बन्दरगाहों को बड़े बन्दरगाहों में परिवर्तित कर देना उचित प्रतीत होता है। इस परिवर्तन सम्बन्धी योजनायें तृतीय पंचवर्षीय योजना में सम्मिलित की जायें।

(६) परिवहन मंत्रालय को यातायात के अभिनवीकरण और छोटे, मंभले एवं बड़े बन्दरगाहों में सम्यक् वितरण के कार्यक्रम को पूर्वाधिकार देना चाहिए और भीड़-भाड़ वाले यमदरों से यातायात हटाकर उन बन्दरगाहों की ओर ले जाना चाहिए जिनमें यातायात की कमी है।

(७) छोटे बन्दरगाहों का विषय समवर्ती सूची (Concurrent list) से हटा कर संघ सूची (Union list) में सम्मिलित किए जाने के प्रश्न पर गम्भीरता पूर्वक विचार होना चाहिए। जब तक इस विषय में अन्तिम निर्णय हो तब तक राज्यों की सरकारें महत्वपूर्ण छोटे बन्दरगाहों को केन्द्रीय सरकार के प्रतिनिधि की हैसियत से देखभाल करती रहें।

(८) १८ मंभले बन्दरगाहों में से प्रत्येक पर एक बन्दरगाह परामर्श समिति (Port Advisory Committee) बननी चाहिए जिस पर स्थानीय हितों का भी प्रतिनिधित्व हो।

(९) महत्वपूर्ण मंभले बन्दरगाहों पर तृतीकोरन और मंगलौर के समान पत्तन न्यास (Port Trust) बनाये जाने चाहियें।

(१०) मंभले और महत्वपूर्ण छोटे बन्दरगाहों के लिए प्रबन्ध एवं जहाजों फीस समितियाँ (Harding and Shipping Fees Committees) और सफाई बोर्ड (Conservancy Board) बनने चाहियें।

(११) पत्तन-कर (Port Dues) के प्रतिमानोकरण के प्रश्न पर तुरन्त अन्तिम निर्णय होना चाहिए।

(१२) भारत के सारे समुद्रतट को सुविधाजनक क्षेत्रों (Zones) में बाँट देना चाहिये और प्रत्येक क्षेत्र एक बड़े अथवा मंभले बन्दरगाह के अधिकार में दे देना चाहिये। इस क्षेत्र के प्रत्येक छोटे बन्दरगाह का विकास और देख-रेख उसी क्षेत्र का उत्तरदायित्व समझा जाना चाहिए।

पोत-निर्माण (Ship-Building)

पोत-निर्माण (Ship-building) किसी देश की अर्थ-व्यवस्था का एक महत्वपूर्ण अङ्ग गिना जाता है। इसकी गणना आधारभूत उद्योगों में की जाती है। संभवतः इसी कारण भारत सरकार ने पोत-निर्माण को अपने औद्योगिक नीति प्रस्ताव १९५६ को 'ए' अनुसूची में स्थान दिया है और उसके विकास का सारा उत्तरदायित्व अपने ऊपर ले लिया है। यह सर्वमान्य है कि इस उद्योग की उन्नति से भारत को १५० करोड़ रुपये वार्षिक की वसूल हो सकती है जो कि अब जहाजी बाजार के रूप में हम विदेशी कम्पनियों को देने पड़ते हैं।

जहाज-निर्माण भारत के ऐसे प्राचीनतम समुद्रगत व्यवसायों में से है जिस पर हम गर्व कर सकते हैं। यद्यपि इस विषय का प्राचीन काल से कोई क्रमबद्ध इतिहास नहीं मिलता, यह निस्संदेह सिद्ध हो चुका है कि पोत-निर्माण कला भारत में विश्व के अन्य देशों से हजारों वर्ष पूर्व अपनी चरम सीमा को पहुँच चुकी थी। ऋग्वेद, सस्कृत, पाली, तामिल और अन्य प्राचीन साहित्य में जहाजों, सामुद्रिक यात्राओं एवं नाविकों के अनेक विवरण मिलते हैं। सस्कृत साहित्य में युक्ति कल्पतरु नामक एक हस्तलिखित ग्रन्थ मिला है जो इस विषय का विस्तृत विवरण बतलाता है। इसमें लिखा है कि भारत में नदियों और समुद्रों में चलने वाले दोनो प्रकार के जहाज बनने थे जिनके २७ प्रकार गिनाए गए हैं। बड़े से बड़े सामुद्रिक जहाज का आकार २७६ फीट × २६ फीट × २७ फीट बतलाया गया है जिसकी भार-क्षमता लगभग २,३०० टन होती है। इस कथन का महत्व उस समय समझ में आता है जब हम इस बात पर विचार करते हैं कि जब यूरोपियन जातियी भारत आई तो उन्हें अपने जहाज भारतीय जहाजों के सामने खिलने जैसे प्रतीत हुए। सत्रहवीं शताब्दी तक यूरोप में जहाजों का साधारण आकार २५० टन था और ईस्ट इण्डिया कम्पनी के पाँच पथ रक्षकों (Convoy's) में से सबसे बड़ा ६०० टन और सबसे छोटा १०० टन का था। यद्यपि प्राचीन भारतीय जहाज लकड़ी के बने थे, किन्तु इनका जीवन

काल खम्बा होना था। ईस्ट इण्डिया कम्पनी के पनों में भावनगर में बने हुए "दरिया दीवत" नामक जहाज के सम्बन्ध में लिखा है कि वह सन् १७१० में बना था और १८३७ तक अर्थात् ८७ वर्ष उपरान्त भी हर प्रकार सुदृढ़ था और काम दे रहा था जब कि ग्रेट ब्रिटेन के तत्कालीन जहाजों का प्रत्येक १२ वर्ष उपरान्त नवकरण (Renewal) करना पड़ता था। अतएव ईस्ट इण्डिया कम्पनी अठारहवीं और १९ वीं शताब्दी में अनेक लिए भारत में ही जहाज बनवाती थी।^१ कम्पनी को यह विदवांस था कि भारतीय जहाज कभी पुराने नहीं होते, उनका जीवन हमी समाप्त होता था जब वे हूब जाते थे अथवा कालतरोहित (Obsolete) हो जाते थे।^२

ब्रिटेन में कम्पनी द्वारा भारत में जहाज बनवाने की नीति का भारी विरोध हुआ और भारतीय उद्योग के विनोंश के सक्रिय प्रयत्न किए गए। वहाँ की संसद (Parliament) ने भारतीय जहाजों का ब्रिटेन-भारत के व्यापार में प्रयोग कानून द्वारा बन्द कर दिया और भारत सरकार ने उस भाल पर पक्षपातपूर्ण ऊँचे आगत कर लगाए जो भारतीय जहाजों में आता था। परिणाम यह हुआ कि १८५६-६० में भारतीय समुद्री में एक तिहाई जहाज भारत के होते थे, किन्तु १८६८-६९ में अर्थात् ४० वर्ष उपरान्त केवल १४% रह गए। अनेक पोत निर्माण वाट (Ship-building yards) जो भारतीय तट पर थे वे चुप हो बसे और हमारे बायीं जहाज निर्माताओं का नाम तक मिट गया।^३ भारतवासियों ने अपने इस कला-कौशल को सुरक्षित रखने और पुनर्जीवित करने के लिए अनेक बार आवाज उठाई और भारत सरकार ने वायदे भी किए, किन्तु विदेशी सरकार ने अपना कोई वायदा पूरा नहीं किया और न भारत के इस अविशेष को पनपने ही दिया।

1. Between the years 1736 and 1863 the Bombay Dock-yard of the Company, built no less than 300 small and large ships of all known varieties like Grab, Ketch, Snow, Schooner, Brig, Merchants Ship, Port Craft, Tender, Pilot Vessels, and even Line of Battle-ships, and other war craft for the Royal Navy of England
2. The East India Company were naturally convinced that India built ships, in the words of Stanley Rogers, ended only when they "were wrecked or they became obsolete" but "they never wore out."
3. माडवी (कच्छ), भावनगर, वेसीन, अलीबाग, अणवडी, विजयपुर्य, मालवा, कालीकट, ट्रिपोमाली, मछलीपट्टम, कोरियापट्टम, बालासोर, कलकता, डाका, सिलहट, चिटगांव इत्यादि जहाज बनाने के प्रसिद्ध केन्द्र थे और सिंध के जाल, कच्छ के नववास, नाटिकावाड के घोषरी, गुजरात के कोली, अलीबाग और मालवा के सरहंठा, मथुर तथा डोम और अनेक जातियों जहाज बनाने में नाम पा चुकी थी।

विदेशी सरकार की घातक नीति से भारतीय पोत निर्माण कला का ह्रास अवश्य हो गया, किन्तु वह चुप्त नहीं हुई। अत्याचार से अवनति हो सकती है, किसी जीवित कला का प्राणान्त नहीं। भारतीय कलाकारों ने साहस नहीं छोड़ा और विषम परिस्थितियों का सामना करते हुए प्रयत्न करते रहे। अब हमारे पात-निर्माताओं और नाविकों के दुर्दिन की काली घटाये फट चुकी है और सुख वैभव की सुहावनी घडियाँ आ गई है। तो भी अभी हमें लम्बा रास्ता तय करना है।

इस समय बम्बई, कलकत्ता और कोचीन में पाँच जहाज बनाने वाली कम्पनियाँ हैं,^१ किन्तु ये छोटे-छोटे जहाज^२ बनाती हैं। ये कम्पनियाँ बड़े-बड़े धुआँकशों की मरम्मत भी करती हैं।

पाल-पोत (Sailing vessel) बनाने के भारत के पूर्वी और पश्चिमी तट पर अनेक घाट (Yards) हैं जहाँ उत्तम पोत बनते हैं : इनमें से कुछ महत्वपूर्ण घाट ये हैं : माडची, भजार, सलाया, जोरा, जायनगर (वेदी), सीका, नवलक्वी, पोरबन्दर, घोरावल, भावनगर, नवसारी, बुलसर, विलीमोरा, शमन, बेसीन, थाना, ऊरन, पनवेल, अलीबाग, अजनवल, जंगड, रत्नागिरी, देवगड, मालवा, वेगुरला, मारमा-गोभा, कारबर, भड्डोला, हुसावर, मंगलोर, कसरगोद, बेपुर (काशीकट), कोचीन, तूतीकोरन, मछलीपट्टम, राजमुन्द्री, कोकोनाडा और कलकत्ता।^३

विद्यावापत्तनम कारखाना—ये छोटे जहाज और पालपोत केवल तटीय व्यापार के लिए उपयोगी हैं, विदेशी व्यापार के लिए नहीं। वस्तुतः आज हमें बड़े जहाजों की अधिक आवश्यकता है। ऐसे जहाज बनाने का देश में केवल एक कारखाना है जिसके स्थापन का श्रेय पूर्णतः सिंधिया कम्पनी को है।

१९१९ में सिंधिया कम्पनी के बनने के साथ ही इस कम्पनी ने एक जहाज बनाने का कारखाना स्थापित करने का विचार किया, किन्तु कम्पनी द्वारा इस काम के लिए बुलाए गए विदेशी विशेषज्ञ को अनायास मृत्यु हो जाने के कारण यह सारी योजना ताक में रह गई। १९३३ में इस योजना पर फिर विचार किया गया और कारखाने के लिए बम्बई अथवा कलकत्ता को उपयुक्त स्थान चुना गया। सरकार ने इन दोनों स्थानों में पोत-निर्माण घाट स्थापित करने की कम्पनी को आज्ञा न दी। द्वितीय विश्व-युद्ध छिड़ने के उपरान्त सिंधिया कम्पनी ने विद्यापट्टम स्थान को इस उद्योग

1 The Bombay Steam Navigation Co, Bombay, Alcock Ashdown & Co, Ltd, Bombay, Bruton & Co, (Engineering) Ltd, Cochin, Garden Reach Workshops Ltd, Calcutta and Shalimar Works Ltd, Calcutta (Kaybee's Indian Shipping Annual, 1951, p 32)

2 Such as, Launches, trawlers, floating docks barges, mine-sweepers, Paddle-steamers, Coasting-vessels, river craft etc (Kaybee's Indian Shipping Annual, 1951, p 32).

3 Ibid, p 32.

के लिए चुना और आठ दस हजार टन जहाज बनाने का कारखाना बनाना प्रारम्भ कर दिया। २१ जून १९४१ को डा० राजेन्द्रप्रसाद ने इस घाट का उद्घाटन किया, किन्तु ६ अप्रैल १९४२ को जापान ने इस कारखाने पर बम बरसाए और भारत सरकार ने इसका काम कुछ समय के लिए बन्द करा दिया। तुरन्त कुछ मशीनें बेमर्राई ले आई गईं। १९४२ के अन्त में फिर काम चालू किया गया; किन्तु आवश्यक साधन सामग्री की कठिनाई के कारण काम अत्यन्त मन्दगति से चलता रहा। अनेक कठिनाइयों के उपरान्त १९४७ में कारखाना बन कर तैयार हो सका और निर्माण कार्य प्रारम्भ हो गया। आर्थिक कठिनाइयों और अन्य कारणों से मार्च १९५२ में कोरलान का प्रबन्ध भारत सरकार ने अपने हाथ में ले लिया। १४ मार्च १९४८ को यहाँ बने प्रथम जहाज ने समुद्र में प्रवेश किया। यह दिवस भारतीय पोत-निर्माण कला के इतिहास में स्वर्णाक्षरों में लिखा जाएगा। यह दिन देश के आधुनिक पोत-उद्योग का उपाकाव माना जा सकता है जबकि गहन अंधेरी का अवसान हुआ और उषा सुनहरी किरणों के साथ उदय हुई। अनुकूल अवसर के अनुरूप ही हमने अपने उस जहाज का नाम "जल-उषा" रखा। "जल-उषा" ने अपनी यात्रा प्रस्फुटित की और २० नवम्बर १९४८ तक उसकी प्रभा सागरतल पर उतराती दृष्टिगोचर होने लगी अर्थात् "जल-प्रभा" का जन्म हुआ। दो नवजात शिशु भारतीय समुद्र रूपी आगमन में ओढ़ा करने लगे जिनके तेज और मनोविनोद से जल-तल प्रकाशित हो गया और ८ अगस्त १९४९ को 'जल प्रकाश' नामक जलयान समुद्र में उतरी। इस भाँति एक के उपरान्त अनेक जहाज इस कारखाने में बनने लगे। अब तक १,१७,००० टन (G.R.T.) के २७ जहाज यहाँ बन चुके हैं जिनमें से २४ समुद्रगामी बड़े और ३ छोटे जहाज हैं।

इस भाँति यह कारखाना दिन दूनी रात चौपनी उन्नति करता जा रहा है। द्वितीय पंचवर्षीय योजना काल में इसकी निर्माण-क्षमता बढ़ाने और एक शुष्कनिक्षेप (dry dock) बनाने का निश्चय किया गया था और २.६० करोड़ रुपये के अनुमानित व्यय की एक विस्तार योजना बनाई गई थी। इसके प्रथम और द्वितीय चरण (phases) पूरे हो चुके हैं इस विस्तार योजना के पूर्ण होने पर इस घाट की निर्माण-क्षमता ५०,०००-६०,००० टन वार्षिक हो जाएगी।

द्वितीय निर्माण घाट—बढ़ने हुए यातायात और परिवहन सुविधाओं की कमी को ध्यान में रख कर एक दूसरा पोत-निर्माण घाट स्थापित करने का भी निश्चय किया गया है और प्रारम्भिक कार्यक्रम चालू कर दिया गया है। यह कारखाना कोचीन में स्थापित किया जाएगा। इसके लिये विशाखापत्तनम कारखाने में पाँच-छः सौ व्यक्तियों की आवश्यक प्रशिक्षण दिया जा रहा है। भारत सरकार जहाजों के लिए तेल के इंजन (Diesel engines) बनाने का एक कारखाना भी खोलना चाहती है जिसके लिए तृतीय योजना में ५ करोड़ रुपये की व्यवस्था की गई है।

लागत व्यय—विशाखापत्तनम कारखाने के चालू होने के समय से अब तक कई कठिनाइयाँ और समस्याएँ हमारे जहाज निर्माताओं के सम्मुख उपस्थित हुई हैं। हमारे

इस शिष्ट उद्योग की भावी उन्नति के लिए इन समस्याओं का समाधान आवश्यक है। सबसे बड़ी समस्या इस कारखाने में बनने वाले जहाजों का ऊँचा मूल्य है। इसका कारण मजूरी में वृद्धि, कार्य की मन्दगति तथा आवश्यक सामग्री एवं उपकरणों का अभाव है। जहाजों की मूल्य वृद्धि एक मात्र भारत की समस्या नहीं अन्य पाश्चात्य देशों में भी युत्तोपरान्त काल में इसने सिर उठाया है। ब्रिटेन में जो कि विश्व का सबसे बड़ा जहाज निर्माता है सन् १९४४ और १९४६ के बीच के दस वर्ष में नए जहाजों के मूल्य में १६०% वृद्धि हो गई है। द्वितीय युद्ध से पूर्व के मूल्यों को आधार मान लें तो यह वृद्धि ३७५% होनी है। ६,५०० टन के जिस जहाज का मूल्य प्रगस्त १९३९ में १९३३ लाख रुपए था, दिसम्बर १९४५ में उसका मूल्य ३५*३३ लाख रुपए और जनवरी १९४६ में १०३*०६ लाख रुपए हो गया। दूसरे शब्दों में यदि प्रतिटन मूल्य १९३९ में २०३ रु० था तो १९४५ में ३७३, दिसम्बर १९४० में ६१६ रु० और अप्रैल १९४६ में १००३ रु० हो गया। साइबेरिया के १९४३ के बने ६,८६७ टन के एक जहाज की बिक्री ३८ लाख रुपए में हुई, किन्तु १९४५ में ऐसे ही जहाज का विक्रय मूल्य ६६ लाख रुपए था। ब्रिटेन जैसे प्राचीन और प्रसिद्ध जहाज निर्माता देश में मूल्य इतने ऊँचे हैं और और भी अधिक ऊँचे होते जा रहे हैं तो भारतीय जहाजों के मूल्य का ऊँचा होना कोई बड़े आश्चर्य की बात नहीं, क्योंकि हमारा उद्योग अभी अपनी वास्तविकता में है और न केवल हमारे पास अनुभव की ही कमी है, बरन् योग्य व्यक्तियों और आवश्यक साधन-सामग्री एवं उपकरणों का भी भारी अभाव है। इसका, बॉयलर (Boilers) तथा प्लेट (Plates) विदेश से मँगाने पड़ते हैं, जो बहुत महँगे पड़ने हैं। यद्यपि ब्रिटेन में नए जहाजों का मूल्य अन्य देशों की अपेक्षा ऊँचा है, किन्तु भारत में ब्रिटेन से भी लगभग २०% अधिक है। अतएव विशालोपत्तन में बने हुए जहाजों के लिए मूल्य के २०% के बराबर भारत सरकार आर्थिक सहायता (Subsidy) देती है। भारतीय जहाजों कम्पनियों ने एक भी जहाज के लिए ब्रिटेन में आदेश नहीं दिया। सन् १९४५-४६ में सात जहाजों के लिए जर्मनी में और एक जहाज के लिए जापान में आदेश भेजे गये, क्योंकि इन देशों में ब्रिटेन की अपेक्षा जहाज सस्ते बनते हैं। जिस जहाज का मूल्य ब्रिटेन में ८० लाख रुपए है, जर्मनी में उसका मूल्य ६० लाख रुपए है। यह स्वाभाविक है कि जब अन्यत्र ६० लाख रुपये में जहाज मिल सकत हैं तो ८० लाख रुपए में विशालोपत्तन से क्यों कोई कम्पनी लेने लगी। अतएव सरकारी सहायता का आग्रह भी जर्मनी और जापान का मूल्य-स्तर होना चाहिए न कि ब्रिटेन का। भारत सरकार की जहाज-निर्माण सम्बन्धी सहायता भी अपर्याप्त बतलाई जाती है।^१ जहाज-निर्माण के लिए जापान की सरकार

१. १९४६ के लिए ब्रिटेन ने ३० करोड़ रुपए, और फ्रांस ने २५ करोड़ रुपए जहाज निर्माण सम्बन्धी आर्थिक सहायता के लिए वज्रत में रखे थे, जबकि भारत सरकार ने केवल ६० लाख रुपए ही रखे थे।

ने इस्पात का मूल्य बाजार भाव से १०० रुपये प्रति टन कम कर दिया है। इस्पात और अन्य सामग्री का मूल्य कम करने भारत सरकार भी विश्वासापत्तनम में बनने वाले जहाजों का मूल्य कम कर सकती है और जो घन अब विदेश से जहाज लेने में व्यय किया जाता है, वह देश में ही रह सकता है और निर्माण-मति भी बढ़ाई जा सकती है। जहाजों का मूल्य कम करने का एक सुभाव फ्रान्स के विशेषज्ञों के स्थान पर जर्मनी और जापान के विशेषज्ञ विश्वासापत्तनम में रखने के सम्बन्ध में दिया जाता है। इस समूह फ्रान्स के विशेषज्ञों की ९ लाख रुपये वार्षिक दिया जाता है। ऐसे ही जर्मनी और जापानी विशेषज्ञ २ लाख रुपये वार्षिक में मिल सकते हैं और सम्भवतः इन देशों के जहाज-निर्माता कार्पोरेशनों की प्रयत्ना अधिक चतुर और अनुभवों हो सकते हैं, क्योंकि १९५५ में फ्रान्स में केवल ५५ जहाज बने जबकि जर्मनी में ३८६ और जापान में १८८ जहाज बने।

लम्बा निर्माण-काल—दूसरी समस्या जो हमारे जहाज-निर्माताओं के सामने उपस्थित है वह जहाजों के ढेरी से बनने का है। हमारे किसी जहाज के पूरे होने में तील-चार वर्ष का समय लगता है, जबकि जर्मनी में केवल दो वर्ष। इस ढेरी के कारण प्रबन्ध का डीमापन, तथा अनुभवों और योग्य विशेषज्ञों की कमी हो सकते हैं। अधिकारियों को इन बातों की ओर विशेष सचेत रहने की आवश्यकता है।

प्रतिमानीकरण—विश्वासापत्तनम में बनने वाले जहाजों के प्रतिमानीकरण की आवश्यकता पूर्णतः प्रगट हो गई है। इस प्रश्न पर विचार करने के लिए भारत सरकार ने एक विशेषज्ञ मण्डल नियुक्त की थी जिसने निम्नांकित सुझाव दिए:—

(क) विदेशों सामुद्रिक व्यापार के लिए ६,५०० टन के खुले और ११,००० टन के बन्द जहाज बनने चाहिये जिनकी चाल १६ से १७ नॉट (Knot) हो।

(ख) समुद्रतटीय व्यापार के लिये ८००० टन के खुले और ६,५०० टन के बन्द जहाज बने जिनकी चाल १३ नॉट (Knot) हो।

(ग) समुद्रतटीय व्यापार के लिए एक छोटा घावर भी हो। ५,००० टन के खुले और ६,००० टन के बन्द जहाज जिनकी चाल १३ नॉट (Knot) हो।

भारत सरकार ने इन सुझावों को मान लिया है और तदनुसार काम होने लगा है।

प्रशिक्षण सुविधायें—विश्वासापत्तनम में अभी तक औद्योगिक प्रशिक्षण संबंधी कोई सुविधायें न थी। मलाई करने वाले (Welders) और चित्रकारों (Draughtsmen) के लिए कुछ प्रशिक्षण सुविधायें अवश्य थी और शिष्याधियों (Apprentices) के लिए सध्या समय कुछ व्याख्यानो का आयोजन किया जाता था। हाल में एक प्रशिक्षण स्कूल खोला गया है जहाँ कारखाने के दस बच्चों को प्रशिक्षण दिया

जाता है तथा द्वितीय कारखाने के लिए कुछ दक्ष वर्गों तैयार किए जा रहे हैं। जहाज निर्माण व्यवसाय का चार-वर्षीय पाठ्यक्रम यहाँ चालू किया गया है।

पोत-निर्माण सम्बन्धी उपर्युक्त कार्यक्रम वर्तमान परिस्थितियों को देखते हुए बड़ा सराहनीय प्रयत्न है, किन्तु आज विश्व में जहाज-निर्माण सम्बन्धी जो स्पर्धा चल रही है और हमारे यातायात में जिस तीव्रगति से वृद्धि हो रही है उसे देखते हुए यह कार्यक्रम अपर्याप्त है। ब्रिटेन के जहाजी बेड़े की शक्ति १९४६ में ११*२१ लाख टन थी, १९५५ में यह १४*७४ लाख टन हो गई। फ्रांस की सामुद्रिक शक्ति इसी अवधि में ०*२३ लाख टन से बढ़कर ३*२६ लाख टन; नीदरलैंड की ०*३३ लाख टन से बढ़कर ३*९७ लाख टन, स्वीडन की १*४७ लाख टन से ९*२६ लाख टन, इटली की ०*६२ लाख टन से १*६७ लाख टन हो गई। इसी भाँति जर्मनी ने अपने जहाजी बेड़े से १९५० की अपेक्षा ६ गुनी और जापान ने १९४९ की अपेक्षा साठे-पाँच गुनी वृद्धि कर ली है। इन सब वृद्धियों के उपरान्त भी उनके उत्साह में कमी नहीं आई। १ अप्रैल १९५६ को ब्रिटेन में ४५ ३३ लाख टन के ४५८ जहाज, जापान में ३३*५२ लाख टन के २०७ जहाज, जर्मनी में २९ २८ लाख टन के ३५८ जहाज तथा स्वीडन में १९*४५ लाख टन के १८६ जहाज बन रहे थे, जबकि भारत में उक्त तिथि को केवल ४४ हजार टन के ९ जहाज बन रहे थे। हमारा लक्ष्य २० लाख टन के जहाजी बेड़े का है, किन्तु अभी हमारी पोत-क्षमता केवल ९ लाख टन की है। तृतीय योजना के अन्त तक यह ११ लाख टन होने की संभावना है। यह प्रगति बड़ी धीमी है। अतएव दो पोत-निर्माण घाटों से हमारा काम नहीं चल सकता। इतने ऊँचे लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए हमें कम से कम पाँच निर्माण केन्द्रों की आवश्यकता है। इस पर हमें गम्भीरता से विचार करके भावी योजनाएँ बनानी चाहिये।

पोतचालन को राजकीय सहायता

(State Aid to Shipping)

गत दो विश्वयुद्धों में पोतचालन की सैनिक ज्वित तथा उसके सैनिक; महत्व का सभी को पूर्ण ज्ञान हो चुका है। पिछले पृष्ठों में इस उद्योग की अन्य महत्वपूर्ण सेवाओं का वर्णन किया जा चुका है। राष्ट्रीय व अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार; औद्योगिक विकास तथा जाति गौरव की दृष्टि से इस उद्योग को महत्ता सर्वमान्य है। इसकी गणना देश के आधारभूत उद्योगों में की जाती है। किसी भी देश के आर्थिक विकास की योजनाएँ बिना पोतचालन के विश्वास के अपूर्ण समझी जाती हैं। राष्ट्रीय नीति के चक्रव्यूह का यह केन्द्र बिन्दु माना जाता है और नियोजन स्त्री साज-सज्जा इसी के दर्द-गिर्ब सजाई जाती है। आधुनिक युग में इस उद्योग की उपेक्षा करके कोई भी जाति जीवित नहीं रह सकती।

पोतचालन की इस महत्वपूर्ण स्थिति को ध्यान में रख कर ही-प्रत्येक सामुद्रिक राष्ट्र इन के विकास के लिए गत वर्षों में प्रयत्नशील एवं चिन्तित रहा है और प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष राजकीय सहायता द्वारा इसकी उन्नति के लिए मार्ग प्रशस्त किया गया है। प्रथम विश्व युद्ध के उपरान्त से पोतचालन के क्षेत्र में प्रतियोगी सामुद्रिक देशों की एक बुड-दीड सी होता दिखाई दी है जिसके फलस्वरूप विश्व की तथा विश्व के सामुद्रिक राष्ट्रों की सामुद्रिक शक्ति में अपार वृद्धि हुई है जैसा कि पृष्ठ ४८७ की तालिका से विदित होता है।

१९३६ (६८५.०६ लाख टन) में विश्व के सामुद्रिक बड़े की शक्ति १९१४ (४२५.१४ लाख टन) की अपेक्षा १६१ प्रतिशत हो गई। द्वितीय महायुद्ध के उपरान्त फिर इस क्षेत्र में उसी प्रकार की प्रतियोगिता जारी रही जैसी प्रथम युद्ध के उपरान्त प्रारम्भ हुई थी। इस प्रतिस्पर्धा के कारण अब (१९६०.७ लाख टन) विश्व की सामुद्रिक शक्ति १९३६ अपेक्षा १६० प्रतिशत और १९५० को अपेक्षा १५३ प्रतिशत हो गई है और प्रतिवर्ष इसमें वृद्धि होती चली जा रहा है।

संयुक्त-राष्ट्र अमेरिका ने प्रथम महायुद्ध काल में अपने जहाजी बेड़े को पाँच गुने से अधिक बढ़ा लिया था। १९३६ की अपेक्षा संयुक्त-राष्ट्र का वर्तमान जहाजी

विश्व की वसिन्गपोट शक्ति (३० जून की)
(१०० टन और अधिक के जहाज) (लाख टन)

	१९३१	१९५०	१९६०	
			टन	विश्व का प्रतिशत
संयुक्त-राष्ट्र अमेरिका	११३.६२	२७५.१३	२४८.३७	१६.१४
ब्रिटेन	१७८.११	१८२.१६	२११.३१	१६.२८
साइबेरिया	—	२.४५	१११.८२	८.६६
नार्वे	४८.३४	५४.५६	११२.०३	८.६३
जापान	५६.३०	१८.७१	६६.३१	५.३४
इटली	३४.२५	०५.८०	५१.२२	३.६५
नादिरलैण्ड	२६.७०	३१.०६	४८.८४	३.७६
फ्रांस	२६.३४	३२.०७	४८.०६	३.७१
प० जर्मनी	४४.८३	४.६०	४५.३७	३.५०
यूनान	१७.८१	१३.४६	४५.२६	३.४६
पनामा	७.१८	३३.६१	४२.३६	३.२६
स्वीडन	१५.७७	२०.४८	३७.६८	२.८६
हस	११.५४	२१.२५	३४.२६	२.६४
डेनमार्क	११.७५	११.६६	२२.७०	१.७५
स्पेन	६.०२	११.६०	१८.०१	१.३६
कनाडा	४.८५	६.६८	१०.५५	०.८१
ब्राजील	३.५८	१६.३१	१५.७८	१.२२
अर्जन्टाइना	२.६१	६.१४	१०.४२	०.८०
भारत	१.५०	४.२०	८.५६	०.६६
बेलजियम	४.०८	४.८२	७.२६	०.५६
फिनलैण्ड	५.६०	५.०३	७.१४	०.५५
ग्रोस्साविया	४.१०	२.१५	६.६१	०.५१
तुर्की	२.२४	३.८८	६.५१	०.५०
अन्य देश	४०.५७	५०.४०	६७.२२	६.०७
विश्व का जोड़	६८५.०६	८४५.८३	१२६७.७०	१००

बेड़ा दुगने से अधिक है और आज वह विश्व की सबसे बड़ी सामुद्रिक शक्ति है। १९३६ तक ब्रिटेन (और आयरलैंड) विश्व की सबसे बड़ी शक्ति थी। संयुक्त-राष्ट्र अमेरिका ने अब उसे पीछे छोड़ दिया है। द्वितीय युद्ध से पूर्व तक जिन राष्ट्रों के बड़े की कोई गिनती नहीं थी ऐसे कई राष्ट्रों ने भी युद्धोपरान्त काल में अच्छा बेड़ा बना लिया है और उनकी मरणा अब विश्व के महत्वपूर्ण सामुद्रिक राष्ट्रों में होने लगी

है। पनामा, ब्राजील, कनाडा, लाइबेरिया इत्यादि देश नए सामुद्रिक राष्ट्रो में उत्पन्न-नीय हैं। अफ्रीका, पाकिस्तान, अर्जन्टाइना, इण्डोनेशिया, इसराईल, तुर्की, मिस्र, इत्यादि कुछ अर्द्ध-विकासित राष्ट्र भी आज अपना राष्ट्रीय बेड़ा बनाने में प्रयत्नशील हैं।

इस अनन्य प्रतिस्पर्धा और अनन्त प्रयत्न के पीछे सरकारी सहायता का प्रेरक शक्तियां अपना जादू दिखा रही हैं। बिना राजकीय सहायता के विभिन्न देशों के जहाजों बेड़े में उतनी वृद्धि नहीं हो सकती थी जितना आज होती दिखाई देती है। सरकारी सहायता देशकाल के अनुसार बदलती रहती है और भिन्न-भिन्न देशों में उस के भिन्न-भिन्न स्वरूप है जो उस देश की विभिन्न परिस्थितियों के अनुरूप हैं।

राजकीय सहायता के स्वरूप

सरकारी सहायता प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष दो प्रकार की हो सकती है। प्रत्यक्ष सहायता वह है जिसके द्वारा देश की सरकार प्रत्यक्ष रूप में पोतचालन की आर्थिक आवश्यकताओं की पूर्ति में पूर्णतः अथवा आंशिक रूप में सहायक होती है। यह सहायता नियमित भी हो सकती है और सामयिक भी। नियमित सहायता सदैव जारी रहती है। सामयिक सहायता किसी संकटकालीन स्थिति पर काबू पाने के लिए होती है और सबट से पार उतरते ही बन्द हो जाती है। अप्रत्यक्ष सहायता सहारा देकर उद्योग की आन्तरिक शक्ति बढ़ाने और उसे प्रोत्साहन प्रदान करने के निमित्त होती है।

(१) प्रत्यक्ष सहायता

प्रत्यक्ष आर्थिक सहायता दो प्रकार की होती है। पोत-निर्माण के लिए पोत बनाने वालों को धन दिया जाता है और पोतचालकों को संचालन व्यय कम करने के लिए। बिना व्याज अथवा कम व्याज पर ऋण देकर भी जहाज बनाने अथवा मोल लेने के लिए राजकीय सहायता दी जाती है। कभी-कभी सरकार स्वयं जहाज खरीद लेती है और उन्हें जहाजी कम्पनियों को किराये पर दे देती है। प्रत्यक्ष सहायता के निम्नान्वित स्वरूप बहुधा विश्व के देशों में प्रचलित हैं :—

(क) निर्माण-साहाय्य (*Construction Subsidy*)—जिन देशों का सामुद्रिक प्रयत्न बड़ा है, उन देशों ने सरकारी सहायता द्वारा ही बड़े वैभव पाया है। फ्रांस, इटली और जापान जैसे देशों की सरकारों ने जहाज-निर्माण के लिए उम्मीदवारों को शताब्दी में ही आर्थिक सहायता देना प्रारम्भ कर दिया था।^१ प्रथम महायुद्ध के उपरान्त तो लगभग सभी पाश्चात्य सामुद्रिक राष्ट्रों की सरकारें जहाज-निर्माण के लिए सक्रिय सहायता प्रदान करने लगी थी और वैधानिक रूप में इसका प्रबन्ध किया

१. फ्रांस की सरकार ने सन् १८८१ से १९२० तक लगभग २५ करोड़ फ्रेंक (५ करोड़ अमरीकन), इटली की सरकार ने सन् १८८६ से १९१४ तक ६.९ करोड़ लायर, तथा जापान की सरकार ने सन् १८९७ से १९०७ तक २-३ करोड़ येन अपने देश के जहाज बनाने वालों को दिये।

गया था। द्वितीय महायुद्ध के उपरांत यह प्रवृत्ति और भा देती में फैल गई है। युद्धोपरांत बाल में जहाज निर्माण व्यय में वृद्धि हान के कारण सरकारी सहायता अनिवार्य हो गई है। लगभग सभी सामुद्रिक राष्ट्रों को सरकारों ने अपने देश के निर्माताओं को अपने ही देश में जहाज बनवाने की प्रेरणा देने के लिए आज जहाज बनाने के लिए किसी न किसी प्रकार की सहायता अवश्य दे रही है। नार्वे, स्वीडन, हालैंड, जर्मनी, बेल्जियम, फ्रांस, इटली, पुर्तगाल, इत्यादि देशों में जहाज बनाने के लिए पूंजी जुटाने के निमित्त सरकार की ओर से विशेष प्रकार की सहायता प्रदाई गई है अथवा विशेष प्रकार का बोर्ड प्रबंध किया गया है।

१९३६ के वाणिज्यपोत कानून (Merchant Marine Act) ने अंतर्गत संयुक्त राष्ट्र अमेरिका की सरकार जहाज बनाने के लिए प्रतिवर्ष अपार धन राशि देती है और अप्रैल १९४७ तक लगभग १५० करोड़ रुपए निर्माण मूल्य पर (Construction differential subsidy) के लिए। जुलाई १९५२ से जून १९५३ के वर्ष में १०६ करोड़ रुपए का धन बजट में पोत सम्बन्धी सेवाओं के लिए रखा गया जिसमें से ७० करोड़ रुपए केवल जहाज निर्माण के लिए दी जाने वाली आर्थिक सहायता के निमित्त थे। हाल में एक नया कानून बनाया गया है जिसके अनुसार सरकार कुछ निश्चित विषयों के अंतर्गत अपना वार्षिक कार्यक्रम बनाता है। इस कानून का मुख्य उद्देश्य जहाज निर्माण तथा जीर्णोद्धार की प्रगति प्रदान करना है। इस नए कानून के अंतर्गत प्रथम कार्यक्रम में जो १९५५ के लिए था लगभग ४० करोड़ डालर (लगभग १६० करोड़ रुपए) व्यय करके ३३ नए जहाज बनाने व ६६ पुराने जहाजों का नवीनकरण करने का निश्चय किया गया। इस धन में से १७ ३६ करोड़ डालर (लगभग ८३ करोड़ रुपए) वहां की सरकार देगी। नए कानून के अंतर्गत कई नए कार्यक्रम सम्मिलित हैं —

(१) बंधक वणिज्यपोता की बिक्री से प्राप्त धन को नए जहाज बनाने के लिए आर्थिक सहायता प्रदान करने में प्रयुक्त किया जाय (२) १९३६ के कानून द्वारा बनाए गए पोत निर्माण आवृत्त निधि (Ship Construction Revolving Fund) को पुनर्जीवित किया जाय (३) प्रास्थगित टैक्स द्वारा नव निर्माण निधि बनाने का अधिकार दिया जाय (४) नए जहाजों के लिए अधिकाधिक मूल्य शोधन सुविधाएं दी जाय (५) पोत निर्माण साहाय्य (Vessel Construction Subsidies) सम्बन्धी नियम सरल एवं व्यापक बनाये जाय (६) सरकारी बंधक पोत बीमा (Government Ship Mortgage Insurance) सम्बन्धी नियम उदार बनाये जाय। इस नूतन कार्यक्रम का उद्देश्य विविध प्रकार की सरकारी सहायता द्वारा जहाज निर्माण कार्य को प्रोत्साहन प्रदान करना है। १९५६ ५७ में संयुक्त राष्ट्र कांग्रेस ने तोपचालन की सहायता सम्बन्धी १६ नव कानून बनाय।

फ्रांस दूसरा देश है जहाँ नए जहाजों बड़े का निर्माण सरकारी सहायता के बल बूते हुआ है। सन् १९५१ में वहां पोत निर्माण साहाय्य सम्बन्धी एक कानून

बनाया गया था जिसे डैफेरे कानून (Defferre Law) कहा जाता है। इसका उद्देश्य फ्रांस के निर्माण मूल्य और विदेशों के निर्माण मूल्य के अन्तर को सरकार द्वारा देने का था। इस कानून के अन्तर्गत अगस्त १९५१ से अक्टूबर १९५३ तक लगभग ७ करोड़ डालर (लगभग ३२ करोड़ रुपये) की सरकारी सहायता द्वारा, १९५२ में २,१०,००० टन और १९५३ में १,८६,००० टन के जहाज बने। १९५४ में लगभग २,००,००० टन के और जहाज बने। फ्रांस के जहाज निर्माता द्वितीय युद्ध से पूर्व फ्रांस में प्रचलित सामुद्रिक उबारी प्रथा (System of Maritime Credit) के पुनर्जीवन के प्रयत्न कर रहे हैं।

इटली ने १९५४ में एक कानून बनाया जिसके अन्तर्गत वहाँ के जहाज निर्माताओं को जहाज के मूल्य के २० प्रतिशत के बराबर सरकारी सहायता मिलती है।

भारत सरकार ने पोत-निर्माण मूल्यान्तर (Construction Differential Subsidy) के सिद्धान्त को मान लिया है। १ अप्रैल १९५१ से ३१ मार्च १९५४ के तीन वर्षों में १५६.६४ लाख रुपये उन पोत कम्पनियों को दिया गया जिन्होंने विशालापत्तनम पोत निर्माणशाला के बने जहाज लिए, किन्तु भारत सरकार की सहायता का यह सिद्धान्त उतना उदार नहीं जितना अन्य देशों में है। अन्य देशों में अपने देश के मूल्य और विदेश के किसी देश के मूल्य के आधार पर यह अन्तर लगाया जाता है। भारत में केवल ब्रिटेन के मूल्य का अन्तर लेकर सहायता दी जाती है, ब्रिटेन के पोत निर्माण मूल्य अन्य देशों की अपेक्षा ऊँचे हैं। वस्तुतः यह मूल्यान्तर निम्नतम मूल्य के आधार पर दिया जाना चाहिए। जर्मनी और जापान ऐसे देश हैं जहाँ जहाज बनाने के मूल्य अन्य देशों से कम हैं। अतः इन देशों के मूल्य को आधार मान लिया जाय तो ठीक है।

(ख) ऋण (Loans)—प्रत्यक्ष सहायता का दूसरा प्रकार बिना व्याज अथवा कम व्याज पर जहाज बनाने अथवा मोल लेने के लिए ऋण देना है। निर्माण साहाय्य (Construction Subsidy) के चुकता करने का कोई प्रयत्न नहीं उठता, किन्तु ऋण चुकता अवश्य करना पड़ता है। यह ऋण दीर्घकालीन होते हैं और छोटी-छोटी किश्तों में चुकता करने होते हैं।

सन् १९१६ से १९४६ तक के समय में मयुक्त-राष्ट्र-अमेरिका की सरकार ने लगभग ४८.३७ करोड़ डालर (लगभग २२३.७ करोड़ रुपये) के ऋण जहाज निर्माण के लिए दिए। ब्रिटेन की सरकार ने १९०३ में २६,००,००० पाउंड के दो ऋण दो जहाज बनाने के लिए दिए जो २० वर्ष में चुकता होने थे, १९३५ के ब्रिटिश पोत-चालन सहायता कानून (British Shipping Assistance Act) के अन्तर्गत एक करोड़ पाउंड के ऋण दिये गये; तथा १९३२ में व्यापार मण्डली (Board of Trade) को जहाज निर्माण के लिए एक करोड़ पाउंड तक ऋण देने का अधिकार दे दिया गया था।

जर्मनी की सरकार ने १९२५ में ५ करोड़ मार्क की एक ऋण निधि (Loan Fund) स्थापित की जिसमें से जहाज के मूल्य के आधे के बराबर धन जहाज बनाने के लिए ऋण के रूप में दिया जाता था। इस निधि के समाप्त होने पर अक्टूबर १९२६ में ३० लाख मार्क वार्षिक की योजना बनाई गई जो कई वर्षों तक चलती रही। गत वर्षों में पुनर्निर्माण ऋण (Reconstruction Loan) योजना के अंतर्गत ७० करोड़ मार्क (८० करोड़ रुपये) दिए जा चुके हैं। इस योजना के अनुसार यदि कोई पोत-निर्माण कुल व्यय का १० प्रतिशत अपने पैमाने से लगाने का प्रस्ताव दे, तो ४० प्रतिशत के बराबर उस पुनर्निर्माण ऋण सरकार की ओर से मिल जाता है। इस ऋण पर ४ प्रतिशत व्याज लिया जाता है तथा दस बारह वर्ष में इसे चुकता करना पड़ता है। रात्र १९५० में आयकर कानून में नया संशोधन किया गया जिसके अनुसार पोत-कम्पनियाँ व्याप्तगी प्रोत्पत्तियाँ से पोत-निर्माण के लिए बिना व्याज ऋण ले सकती हैं। कोई उद्योग अपने लाभ के ५० प्रतिशत को जहाज निर्माण के लिए दे दे तो उसे वह आयकर के लिए व्यापारिक व्यय (Business expense) मान सकता है, अर्थात् लाभ के उस भाग पर उसे आयकर नहीं देना पड़ता। रात्र १९५३-५४ तक इस नए नियम के अंतर्गत पोत निर्माण के लिए ६० करोड़ मार्क (७०२ करोड़ रुपये) मिल चुके थे। १९५४ में यह नियम निकाल दिया गया। जापान की सरकार ने १९५३ में ऐसे नियम बनाए जिनके द्वारा वहाँ के जहाज निर्माता ११ प्रतिशत कम मूल्य पर प्रादेश स्वीकार करने लग, क्योंकि उन्हें लाभा ६ पॉइंट १० सि० प्रति टन कम मूल्य पर मिलने लगा और निर्माण-व्यय कम हो गया। बैंको से ऋण पर ऋण लेने का अधिकार भी पोत-निर्माताओं को दिया गया है।

फ्रांस में एक कानून बनाया गया है जिसके अनुसार जहाज निर्माण के लिए ३॥ प्रतिशत व्याज पर दीर्घकालीन ऋण लिए जाते हैं। इटली में भी इसी प्रकार का एक कानून है। इसके अनुसार जहाज-निर्माण के लिए सरकार की प्रत्याभूति (Guarantee) पर बैंकों से १॥ प्रतिशत व्याज पर ऋण मिल सकता है।

भारत सरकार भी इस प्रकार के ऋण देती है। ये ऋण जहाज बनवाने अथवा मोल लेने के लिए दिए जाते हैं। प्रथम पंचवर्षीय योजना के प्रारम्भ होने के समय से भारत सरकार प्रतिवर्ष ३ करोड़ रुपये पोत-निर्माण के लिए ऋण के रूप में बजट में रखती रही है। इसमें से एक करोड़ का ऋण तटीय व्यापार के जहाजों के लिए तथा दो करोड़ रुपये विदेशी व्यापार करने वाले जहाजों के लिए रखा जाता रहा है, किन्तु ये ऋण (व्याज को दर एवं अधि की दृष्टि से) बहुत आकर्षक सिद्ध नहीं हुए। अतएव बहुत कम ऋण लिए गए हैं। प्रथम तीन वर्षों में केवल ६५४ करोड़ रुपये (जिसमें में केवल १९५२-५४ में ३७६ करोड़ रुपये) लिए गए। १९५३-५४ में ऋण की दरों में कुछ परिवर्तन किया गया। अब ३% व्याज पर १६ वर्ष के लिए ऋण दिए जाते हैं। पोत कम्पनियाँ इस सुविधा से अवगत लाभ उठाने लगी हैं, यद्यपि

इन शर्तों को और भी उदार करने की उनकी माँग अभी जारी है। नए जहाजों के ऋण की अवधि २५ वर्ष और पुरानों की आय-कर की पूर्ण अवधि के लिए करने की माँग की गई है।

(ग) नौपरिवहन साहाय्य (Navigation Bounties)—प्रत्यक्ष राजकीय सहायता का तीसरा स्वरूप संचालन व्यय में नमी करना है। विदेशी प्रतियोगिता के कारण जिन क्षेत्रों अथवा मार्गों पर देशी कम्पनियाँ जहाज चलाने में असमर्थ रहती हैं, वहाँ की सरकार उनके संचालन व्यय को भरने के लिये सहायता प्रदान करती है। ब्रिटेन, फ्रांस, जर्मनी, जापान, इटली इत्यादि देशों ने अन्तरयुद्ध काल (Inter war Period) में उससे भी पूर्व अपनी पोत-कम्पनियों को इस प्रकार की सहायता प्रदान कर उन्हें प्रोत्साहन दिया। संयुक्त-राष्ट्र अमेरिका की सरकार १९३६ के कानून के अन्तर्गत अपनी पोत-कम्पनियों को मन्नदूरी व जीविका (Subsistence), सामान (Supply), बीमा एवं मरम्मत व्यय के ४०% तक संचालन सहायता (Operating Subsidies) के रूप में देती है।

भारतीय पोतचालन अभी अपनी आस्थावस्था में है। विदेशी प्रतियोगिता को सहन करने की उसकी क्षमता उतनी ही है जितनी अन्य अनेक उद्योगों की। अतएव अन्य उद्योगों की भाँति भारतीय पोत-कम्पनियाँ कई वर्ष से सरकारी सहायता के लिए प्रार्थना करती रही है, किन्तु भारत सरकार ने उनकी इस प्रार्थना पर अभी तक कोई ध्यान नहीं दिया। इस आशा से कि आवश्यकता पड़ने पर सरकार उसकी सहायता करेगी सिंधिया कम्पनी ने भारत-ब्रिटेन-यूरोप मार्ग पर दो गान्धी-पोत (Passenger ships) चलाने प्रारम्भ किए थे। कम्पनी ने चार वर्ष तक लगभग ६ लाख रुपये वार्षिक की हानि सहकर भी उन्हें चलाया, किन्तु अन्त में बन्द करना पड़ा। ब्रिटेन-यूरोप मार्ग पर भारतीय सेवा के अभाव में उधर जाने वाले भारतीय यात्रियों को अब प्रवार कष्ट उठाना पड़ता है। यह देश के वर्तमान गौरव के प्रतिक्लृप्त है। अतएव यह आशा की जाती है कि भारत सरकार इस समस्या की ओर शीघ्र ध्यान देगी।

(घ) सरकार द्वारा जहाज बनवाना अथवा मोल लेना—अन्य देशों की सरकारों की भाँति भारत सरकार ने जहाज बनवाने में बड़ी सहायता की है। जैसा कि पिछले पृष्ठों में बताया जा चुका है भारत में बड़े जहाज बनाने का केवल एक कारखाना सन् १९४७ में सिंधिया कम्पनी के प्रयत्न से बन कर तैयार हुआ। इस काम में सिंधिया को बहुत धन लगाना पड़ा और कुछ ही वर्षों में स्थिति उसके काबू से बाहर हो गई। उनकी असमर्थता पर तरस खा कर १ मार्च १९५२ में भारत सरकार इस साहसपूर्ण काम में सांभोदार बन गई और उसने दा तिरुई प्रोजेक्ट पर अपना अधिकार कर लिया। तब से सरकार इस निर्माण-शाला में अपना धन लगा कर जहाज बनवाती है और उन्हें पोत-कम्पनियों को किराते पर अथवा ऋण देकर बेच

देती है। इस सुविधा से भारतीय जहाजी बड़े की क्षमता बढ़ने में गत वर्षों में बड़ी सहायता मिली है।^१

१९४८ में भारत सरकार ने दो जहाज बनाए से मोल लिए थे जो उसने १९५० में पूर्वी पोतचालन निगम (Eastern Shipping Corporation) को बेच दिए थे।

अमेरिका, ब्रिटेन व अन्य देशों की सरकारें भी गत वर्षों में इस प्रकार अपने जहाजी बड़े की शक्ति बढ़ाते रहे हैं।

(इ) सरकारी सेवा—भारत सरकार पोतचालन-क्षेत्र में स्वयं सेवा करने के लिए भी उत्तर आई है। उसने तीन बर्ड् सरकारी निगम (Shipping Corporations) बनाने का निश्चय किया था जिनमें से दो (पूर्वी और पश्चिमी पोतचालन निगम) अब तक बन चुकी हैं और इस क्षेत्र में काम कर रही हैं।

फ्रांस की सामुद्रिक उधार प्रथा (Maritime Credit) तथा जापान के बैंकों के सस्ते ऋण सम्बन्धी सुविधायें अन्य सरकारी सहायता के प्रत्यक्ष प्रमाण हैं। १९५४ में नावों की सरकार ने पोत-कम्पनियों के लिए ८९ लाख पाँड़ का अन्तर्राष्ट्रीय बैंक से ऋण दिलवाने में सहायता की। इसी प्रकार के प्रयत्न भारत सरकार भी कर सकती है।

(२) अप्रत्यक्ष सहायता

राष्ट्रीय पोत चालन को विदेशी प्रतिযোগिता से बचाने और समुन्नत करने के लिए विश्व के सामुद्रिक बन्ना की सरकारें उन्हें अप्रत्यक्ष सहायता प्रदान करके अनेक प्रकार के प्रोत्साहन देती हैं। अप्रत्यक्ष सहायता के अनेक प्रकार हो सकते हैं जो देश-बाल के अनुसार परिवर्तित होन रहते हैं। गत वर्षों में इस प्रकार के निम्नांकित यन्त्र किय गये हैं —

(क) तटीय व्यापार का सुरक्षित करना—प्राबुतिक युग का प्रत्येक सामुद्रिक राष्ट्र अपने तटीय व्यापार को अपना एकाधिकार मानता है। विदेशी जहाजों को उसमें हस्तक्षेप करने का अधिकार नहीं। यह नीति आबकल सभी सामुद्रिक देशों में

१. एक दुःखदाई घटना का वर्णन इस विषय में आवश्यक प्रनीत होना है। जब तक विशालापत्तनम् की पोत निर्माणशाला सिमिया कम्पनी के अधिकार में थी, वहाँ पर लगभग १३ महीने में कोई जहाज बन जाया करता था, किन्तु जब से सरकारी प्रबन्ध में यह कारखाना आया है, ३० महीने में भी जहाज बनकर तैयार नहीं हुए। ऐसी स्थिति में भारतीय कम्पनियों को हाल में जहाजों के लिए विदेशों में निर्माण-आदेश देने पड़े हैं। ऐसा कहा जाना है कि जर्मनी में आबकल कम मूल्य पर और कम समय में (लगभग ६ महीने में) जहाज बन कर तैयार हो जाते हैं।

अपनाई जा रही है। स्वतन्त्र भारत की सरकार ने भी १९४० में अपने इस अधिकार की रक्षा करने की घोषणा कर दी थी। अब भारत का सारा तटीय व्यापार भारतीय जहाजों के अधिकार में है। इसका विरोध निरवरोध पिछले मूठों में दिया जा चुका है।

(ख) राष्ट्रीय पोतचालन को प्रायश्चित्त (Patronage)—संयुक्त-राष्ट्र अमेरिका की सरकार ने देश के वणिज्य पोतों की सहायता के विचार से सितम्बर १९४४ में एक कानून बनाया जिसके अनुसार सरकारी माल का ५० प्रतिशत अमेरिकन जहाजों में ले जाना आवश्यक है। १९४४ में ब्रिटेन को निर्यात किए जाने वाले कोयले और सेवों के व्यापार के सम्बन्ध में इस कानून को लागू किया गया और अमेरिकन सरकार इस शर्त पर वस्तुये ब्रिटेन को देने की राजी हुई कि कम से कम आधा माल अमेरिकन जहाजों में ले जाना होगा।

१ - दक्षिणी अरब की सरकार की ओर से भी हाल में इसी प्रकार का एक प्रस्ताव रखा गया है। वहाँ की सरकार ने एक पोत स्वामी के साथ एक समझौता किया है कि वह एक तटान कम्पनी (Tanker Company) बनाएँ जिसका प्रथम कर्तव्य तेल ले जाना होगा।

अन्य कई देशों की सरकारों ने भी अपनी पोत कम्पनियों को विदेशी व्यापार का उचित भाग दिलाने के प्रयत्न में आर्जंटिनो (Decreets) अथवा व्यापारिक समझौतों द्वारा प्रयत्न किए हैं। अर्जन्टाइना की सरकार ने एक ऐसा नियम बनाया है कि सरकारी दफ्तरों अर्थात् सरकारी मर्यादा द्वारा विदेश भेजा जाने वाला सारा माल अर्जन्टाइना के जहाजों में ही भेजा जाय तथा आयात किये जाने वाले माल को भी अपने जहाजों में लाने के ही मारे किए जायें। ब्राजील की सरकार ने आयात निर्यात (Import licence) और विदेशी विनिमय के अधिकार द्वारा आयात व निर्यात व्यापार पर पूर्ण अधिकार प्राप्त कर लिया है और दक्षी जहाजों में ही बहुधा मात्र आयात-जाता है। चिली की सरकार आयात नियन्त्रण (Import licence) द्वारा अपने जहाजों के लिये बहुत कुछ यातायात आकर्षित करने में सफल हुई है। टर्की के प्रधान मंत्री ने सरकारी विमानों को यह आदेश दे दिया है कि जहाँ तक सम्भव हो विदेश जाने और विदेश से आने वाला माल टर्की के जहाजों में ही ले जाया जाय और उसका बोझ भी स्थानीय पोत कम्पनियों में कराना जाय।

स्पेन-अर्जेन्टीन, ब्राजील-चिली, चिली-अर्जन्टाइना, अर्जन्टाइना-जर्मनी—ये हुए पारस्परिक व्यापारिक समझौतों में यह नियम रखा गया है कि प्रत्येक देश के जहाजों को आयात-आग माल लाने ले जाने का अधिकार मिलेगा।

पोतचालन पुनर्निर्माण नीति समिति के प्रतिवेदन प्रकाशित होने के उपरान्त से और विशेषतः स्वतन्त्रता के उपरान्त भारतीय पोत कम्पनियाँ भी इसी प्रकार के किसी नियम के लिए आग्रह करती रही हैं। अमेरिका जैसे सगृहस्थाली देश के सामने अपने पोतचालन व्यवसाय को केवल जीवित रखने का प्रश्न है, किन्तु भारत जैसे विछड़े देश में पोतचालन के सामने दुहरी समस्या है : प्रथम पोतचालन की उन्नति की और फिर उसे उन्नतावस्था में रखने की। गत वर्षों में विदेशी जहाजों की क्रिया देश में इतनी बढ़ गई है कि देशी कम्पनियाँ यातायात का प्रभाव अनुभव करने लगी हैं। इस स्थिति से छुटकारा पाने का एकमात्र उपाय यही है कि अन्य देशों की भांति सरकारी यातायात का एक भाग भारतीय जहाजों के लिए सुरक्षित करने का नियम बना दिया जाय।

(ग) कर-मुक्ति (Concession in dues)—देशी जहाजों से जाने अथवा आने वाले माल की सर्वथा कर-मुक्त कर दिया जाता है अथवा उस पर कम कर लगाये जाते हैं। इस प्रकार के कानूनों अथवा नियमों द्वारा स्वदेशी पोत-व्यवसाय को प्रोत्साहन दिया जाता है। अर्जन्टाइना की सरकार ने एक कानून बनाया है जिसके अनुसार उस माल का जो अर्जन्टाइना के जहाजों में बंदरता है वाणिज्यदूत-कर (Consular fees), बीजव व्यय (Manifest Charges), तथा बिल्डिंग-कर (Bills of lading fees) नहीं देनी पड़ती। एक दूसरे कानून द्वारा अर्जन्टाइना के जहाजों को अन्य जहाजों द्वारा दिये जाने वाले प्रकाश-कर (Light dues) का केवल १/२ भाग देना पड़ता है। इसी प्रकार का कानून ब्राजील में है जिसके द्वारा कई प्रकार के करों में देशी जहाजों से आने जाने वाले माल को छूट दी जाती है। विदेशी जहाजों को दीप-स्तम्भ-कर (Light buoy dues) देने पड़ता है, किन्तु ब्राजील के जहाज इस कर से सर्वथा मुक्त हैं। कुछ माल की माँझी-कर (Pilots dues) में भी छूट मिलती है। इक्वेडोर में १९४६ में एक कानून बनाया गया जिसके अनुसार विदेश से विदेशी जहाजों से आने वाले माल को ७ प्रतिशत और देशी जहाजों में आने वाले माल को १॥ प्रतिशत कर देना पड़ता है। टर्की में एक कानून बना है जिसके अनुसार विदेशी जहाजों कम्पनियों को निर्यात भाड़ा (Outward freight) पर एक प्रकार का विशेष कर देना पड़ता है जो देशी कम्पनियों से नहीं लिया जाता। इसी प्रकार का एक विशेष कर बंगला की सरकार ने विदेशी कम्पनियों पर लगा रखा है।

भारतीय पोतचालन की अनुपयुक्तता (Inadequacy) को देखते हुए इस प्रकार के कानूनों की यहाँ विशेष आवश्यकता है।

(घ) आप-कर में छूट—आज भारत के प्रत्येक उद्योग को माय-कर में छूट देकर प्रोत्साहन प्रदान करने की आवश्यकता प्रतीत हुई है, किन्तु पोत-व्यवसाय में अर्थात् उद्योगों की अपेक्षा ऐसी छूट की अधिक और तुरन्त आवश्यकता है, क्योंकि अपने वार्षिक लाभ का जितना अधिक माय पोत व्यवसाय अनुसर्जन (Depreciation) में

लगाता है उतना अन्य कोई उद्योग नहीं लगाता। इसी सिद्धान्त के अनुसार पोत-व्यवसाय को माय-कर एवं अवक्षयण (Depreciation) के लिए विशेष पक्षपात दिखाया जाता है। आस्ट्रेलिया की सरकार ने युद्धोपरान्त काल में पोतचालन से कम दर से आयकर लेने की नीति बरती है; १९४७ से १९५० तक प्रथम ५०० पौंड के लाभ पर एक पौंड में एक शिलिंग की छूट दे दी गई थी; सन् १९५०-५१ में प्रथम ५००० पौंड पर आयकर की दर ६ शि० प्रति पौंड थी, किन्तु अब वह घटाकर केवल ४ शि० प्रति पौंड कर दी गई है; ५००० पौंड से अधिक लाभ पर १९५१-५२ में माय-कर की दर ६ शि० प्रति पौंड थी जो अब ६ शि० प्रतिपौंड कर दी गई है। यही नहीं, कुछ और भी छूट दी जाती है। उक्त दरों से कर देय आय में से माय-कर घटाने के उपरांत व्यक्तिगत पोत कम्पनियों को प्रथम १,००० पौंड में से ५०० पौंड, द्वितीय १,००० पौंड में से ४०० पौंड, तृतीय १,००० पौंड में से ३५० पौंड, चतुर्थ १,००० पौंड में से ३०० पौंड और ४,००० पौंड से अधिक में से एक चौथाई आय निकाल कर रखने का अधिकार दिया गया है। इसे प्रतिधारणा भत्ता (Retention allowance) कहते हैं। व्यक्तिगत कम्पनियों की सम्पत्ति (Property) की आय में से भी १० प्रतिशत रखने का अधिकार है। इन छूटों और विशेषाधिकारों द्वारा लाभ का एक अंश व्यावसायिक उन्नति के लिए लगाने का प्रलोभन दिया जाता है।

भारत में पोत कम्पनियाँ इसी प्रकार के प्रोत्साहन एवं आयकर सम्बन्धी छूट के लिए वर्षों से प्रार्थना कर रही है, किन्तु अभी तक भारत सरकार ने कुछ नहीं किया। इस माँग पर शीघ्र ध्यान देने की आवश्यकता है।

(ड) विनियोग भत्ता (Investment Allowance)—नए जहाज बनवाने का मूल्य अधिक होने के कारण, विश्व के सभी देशों के सामने पुराने जहाजों के प्रतिस्थापन (Replacement) की समस्या बड़ी विकट हो गई है। ६,५०० टन के एक जहाज को १९४५ में २,६५,००० पौंड में बनवाया जा सकता था, तो अब उस पर कम से कम ६,२५,००० पौंड व्यय करने पड़ते हैं। कुछ देशों की सरकारों ने पोतस्वामियों की इस कठिनाई को दूर करने के प्रयत्न किए हैं। ब्रिटेन की सरकार सामान्य अवक्षयण (Depreciation) के अतिरिक्त २० प्रतिशत का विशेष विनियोग भत्ता (Investment Allowance) और देती है। इसी भाँति नार्वे में साधारण अवक्षयण के अतिरिक्त १० प्रतिशत का एक प्रारम्भिक भत्ता (Initial Allowance) भी दिया जाता है।

ब्रिटेन और नार्वे के समुद्रत एवं सुदृढ़ उद्योगों के लिए इस प्रकार के विशेष प्रयत्न व प्रोत्साहन की आवश्यकता है, तो भारत जैसे देश के अनुन्नत पोतचालन के लिए इसकी और भी अधिक आवश्यकता है, क्योंकि भारतीय पोत कम्पनियों को कोई संवित निधि (Reserve Fund) इत्यादि बनाने का अवसर नहीं मिला। भारतीय पोत-कम्पनियों की ओर से इसी प्रकार के विनियोग भत्ते की माँग की गई है।

अप्रत्यक्ष सरकारी सहायता के उल्लिखित यत्नों के अतिरिक्त और भी अनेक युक्तियों द्वारा पोत चालन को प्रोत्साहन प्रदान किया जा सकता है। बन्दरगाह पर लिए जाने वाले करो से मुक्ति, जहाज बनाने के लिए विदेश से आने वाली सामग्री को आयात कर से मुक्त करना, व्यापारियों को अपने जहाजों का प्रयोग करने का प्रलोभन देना, इत्यादि ऐसे अनेक यत्न हैं जिनके द्वारा राष्ट्रीय पोतचालन की सरकार समुन्नत बनाने में सहायक हो सकती है। भारतीय पोतचालन की वर्तमान अविकसित अवस्था को देखते हुए भारत सरकार का कर्तव्य है कि वह अपनी ऋण सम्बन्धी नीति को अधिक उदार बनाए, आयकर में छूट देकर लाभ का कुछ अंश उद्योग में लगाने का प्रलोभन दे, मूल्य-ह्रास (Depreciation) की दर में वृद्धि करे ताकि पोत कम्पनियाँ नए जहाजों के ऊँचे मूल्यों को सहन कर सकें, जहाजों द्वारा प्रयुक्त किये जाने वाले कोयले, तेल तथा अन्य सामग्री को सीमा-शुल्क (Customs duty) व विक्रय कर (Sales Tax) से मुक्त करे, तथा सरकारी माल की अधिकाधिक कुलाई देशी जहाजों से करने के नियम बनाए। भारत सरकार ने पोतस्वामियों की परामर्शदात्री समिति (Consultative Committee of Shipowners) बना कर देश से इस महत्वपूर्ण व्यवसाय के साथ निकट सम्पर्क स्थापित कर उसकी समस्याओं को समझने व उन पर विचार करने का मार्ग अपनाया है। देश की सरकार का यह कार्य अत्यन्त सराहनीय है। इसके साथ यह आशा की जाती है कि भारत सरकार देशी जहाजों कम्पनियों का सहायता सम्बन्धी अन्य मार्गों पर भी शीघ्र ध्यान देगी। भारतीय जहाजों कम्पनियों की कुछ गति निम्नांकित है : (क) भारतीय कम्पनियों को आर्थिक भाड़ा-दरे देकर व्यवसाय विस्तार का अवसर दिया जाए तथा अमेरिका के खाद्यान्न-समझौते से लाभ उठाया जाए; (ख) विकास फिरोती (Development rebate) का ७५% जहाज लेने के प्रथम वर्ष में ही संचित विधि में ले जाने के लिए विवश करने के स्थान पर उसे ६ से ८ वर्ष तक म लगाने की आज्ञा दे दी जाए, (ग) डीजिल तेल के उत्पादन कर से भारतीय जहाजों कम्पनियों को छूट मिलनी चाहिए क्योंकि डीजिल के नए जहाजों का मूल्य अधिक है, (घ) यद्यपि भारत सरकार का बम्बई और कलकत्ता के मरम्मत घाटों को विदेशी कम्पनियों से लेने का कार्य सराहनीय है, तो भी इन घाटों में समय और व्यय दोनों बहुत अधिक लगते हैं। इन्हें कम करने की आवश्यकता है।

भारत सरकार पोतचालन से निकट सम्पर्क रखती और उन से विचार-विमर्श करती रहती है तथा उनकी कठिनाइयों को दूर करने का भरसक यत्न करती है।

विमान परिवहन की विशेषतायें

(Characteristics of Air Transport)

विमान आधुनिकतम वाहन है जो मनुष्य की आकाश में उड़ने की चिर अभिलाषा की पूर्ति करता है। यद्यपि इसका उपयोग अभी यात्री यातायात के लिए ही विशेष किया जाता है, तो भी इसका महत्व दिनो दिन बढ़ता जा रहा है और नित नई सेवाओं के लिए इसका प्रयोग किया जा रहा है।

तीव्रगति (Speed)—तेज चाल इसकी सबसे बड़ी विशेषता है। विमान-विकास के इतिहास का सबसे महत्वपूर्ण अंग उसकी चाल-वृद्धि है। यह चाल वायुयान ने पिछले पच्चीस-तीस वर्ष में ही प्राप्त की है।^१ १९१० तक विमानों की चाल मोटर साईकिल की चाल की आधी मात्र थी, किन्तु १९१८ तक (प्रथम विश्व-युद्ध के समाप्त होने-होते) १३० मील प्रति घण्टे की चाल से चलने वाले विमान बनने लगे।^२ द्वितीय महायुद्ध से पूर्व विमानों की सामान्य चाल १०० से १५० मील प्रति घण्टे थी; किन्तु अब ७०० मील की चाल सामान्य समझी जाती है यद्यपि कुछ विमान १००० मील की चाल से जाने की समर्थता रखते हैं। कुछ विद्वानों का अनुमान है कि आगामी १० वर्ष में दो हजार मील की चाल सामान्य हो जाएगी। ब्रिटेन के विमान विशेषज्ञों के अनुसार सन्दन से मास्ट्रेलिया की दूरी तीन-चार घंटे में ३००० मील प्रति घंटे से अधिक चाल से गार की जा सकती है। संयुक्त-राष्ट्र का राकेट विमान (X-१५) २,१५० मील की चाल प्राप्त कर चुका है। जर्मनी के एक विज्ञानवेत्ता ने ऐसी योजना बनाई है कि उनका बनाया हुआ नया राकेट (Rocket) विमान लगभग ३७ मील ऊँचा चढ़ सकेगा तथा उसकी चाल ६,६०० मील प्रति घण्टे होगी।

१. संयुक्त-राष्ट्र अमेरिका में चाल-वृद्धि के सम्बन्ध में निम्न आंकड़े संकलित किए गए हैं : १९३० में १०५ मील, १९३५ में १४५ मील, १९४० में १७० मील, १९४५ में २३० मील, १९४७ में ३०० मील तथा १९५२ में ५०० मील (Joseph L. Nicholson *Air Transportation Management*, 1951, p. 316).

2. I *ibid*, P. 2.

यह भी ध्यान रखने की बात है कि जितनी ही अधिक चाल से विमान चलता है उसका शक्ति सम्बन्धी व्यय उतना ही अधिक होता चला जाता है। १०० मील की चाल से चलने के लिए जितनी शक्ति और तेल (fuel) की एक विमान को आवश्यकता होती हो, २०० मील की चाल प्राप्त करने के लिए उसे उससे आठ गुनी शक्ति और तेल की आवश्यकता पड़ती है।¹

समय का आधुनिक जीवन में विशेष महत्व है, विमान अपनी अधिक चाल के द्वारा आधुनिक मानव का समय बचा कर उसका महान उपकार करता है। विमान की कृपा से आज का ससार हमें घर आगिन सा प्रतीत होता है। दिन भर में तेज वायुयानों द्वारा सारी पृथ्वी को परिक्रमा की जा सकती है।

भौगोलिक बाधाओं का उल्लंघन—वायुयान का वास्तविक महत्व समझने के लिए उड़ान के भौतिक सिद्धान्तों पर ध्यान देने की आवश्यकता है। भूमि वायुमण्डल में एक गेब के समान सटकी हुई है। विमान के आविष्कार से यह वायुमण्डल एक अन्तर्राष्ट्रीय मार्ग बन गया है जिसकी पहुँच विश्व के प्रत्येक व्यवसाय और प्रत्येक घर-द्वार तक है। इस वायुपथ पर चलने के लिए सड़को, पटरियों, पुलों, सुरणों इत्यादि की आवश्यकता नहीं। वन, पर्वत, रेगिस्तान, दलदली भूमि, बर्फालि प्रदेश, नदी-नाले इत्यादि इस मार्ग में कोई बाधा उपस्थित नहीं करते। वायु के विश्वव्यापी राजमार्ग पर विमान जल-थल, घन-पर्वत, कन्दर-खाई इत्यादि की उपेक्षा करता हुआ लगातार यात्रा करता चला जाता है। इस प्रकार की बेरोक यात्रा अन्य परिवहन के साधनों द्वारा सम्भव नहीं। रेल अथवा सड़क से माल बन्दरगाह पर उतार कर समुद्र पर ले जाने के लिए जहाज पर लादना पड़ता है और फिर आयात करने वाले देश में बन्दरगाह पर उतार कर देश के अन्तर्गत भाग में अन्य साधनों से पहुँचाया पड़ता है। बार-बार उतार-चढ़ाव की यह असुविधा वायुमार्ग में नहीं उपस्थित होती। विमान की यह सबसे बड़ी विशेषता है।

बहुमूल्य वस्तुओं का परिवहन—बहुमूल्य वस्तुओं के एक स्थान से दूसरे स्थान को ले जाने में जितना ही घन्टर अधिक होता है और जितना ही अधिक समय लगता है उतना ही अधिक जोखिम उठाना पड़ता है। यह जोखिम उनके बोरी जाने अथवा पय-भ्रष्ट होने के सम्बन्ध में हो सकता है और उनके मूल्य परिवर्तन के सम्बन्ध में भी। ऐसी वस्तुओं के स्थानान्तर में जितना ही अधिक समय लगता है उनके लाभ की मात्रा उतनी ही कम होती चली जाती है। इसके विपरीत उनका परिवहन जितना ही शीघ्र हो उनके लाभ की मात्रा उतनी ही अधिक हो सकती है। वायु परिवहन ने ऐसी वस्तुओं के परिवहन में जोखिम का समय कम करके तथा उनके लाभ की मात्रा बढ़ा कर उनके अधिकाधिक परिवहन की प्रेरणा प्रदान की है। इससे उनके मूल्यों में समता स्थापित होती है। आजकल बहुधा बहुमूल्य वस्तुएँ और घातुएँ दूरवर्ती स्थानों को विमान द्वारा ही भेजी जाती हैं।

सैनिक महत्व—आधुनिक युद्ध में विमान का महत्व किसी से छिपा नहीं। दो विश्व-युद्धों में विमान ने अपने अपूर्व कौशल और अपार शक्ति का प्रदर्शन किया है। यह कहा जाय तो अधिक ठीक होगा कि युद्ध-काल में ही विमान परिवहन का आन्तर्यजनक विवास हुआ है। युद्ध छिड़ने पर आक्रमण की प्रथम क्रिया शत्रु क्षेत्र पर बम अथवा अन्य विस्फोटक पदार्थ गिराना होता है। यह निया विमान द्वारा ही सम्पन्न की जाती है। वस्तुन- विमान आधुनिक युद्ध का अमोघ अस्त्र व विजयदूत है।

युद्ध-क्षेत्र में संकटापन्न होने पर गोला-बारूद, अस्त्र-शस्त्र तथा सैनिकों का सत्वर परिवहन विमान द्वारा ही सम्भव है। घिरो हुई सेनाओं को युद्ध क्षेत्र से निकाल कर लाने में भी वायुयान का प्रयोग किया जाता है। घायल सैनिकों को शीघ्रता से औषधियाँ व चिकित्सा-सहायता पहुँचा कर उनकी प्राणरक्षा का श्रेय भी विमान को मिल चुका है।

शान्तिदूत—युद्ध के उपरान्त शान्ति स्थापन में भी विमान का सहयोग इलायमी है। १९५३ में कोरिया में संधिवार्ता के सम्बन्ध में भारत से विमान द्वारा ही अभिरक्षक सैनिक (Custodian troops) भेजे गए थे। ठीक एक वर्ष उपरान्त भारत को इण्डोचीन में भी शान्ति स्थापित करने का कार्य सौंपा गया। इस अवसर पर भी कलकत्ता से विमान द्वारा ही भारतीय सैनिक इण्डोचीन भेजे गये थे। कांगो को ऐसे सैनिक विमान द्वारा ही भेजे गए हैं। जिन अवसरों पर प्राण-रक्षा और समय का मूल्य अधिक होता है तब का कम, उन अवसरों पर विमान की सेवा प्रद्वितीय होती है।

संकटकालीन वस्तुओं (Emergency goods) का परिवहन—अनेक अवसरों पर संकटकालीन स्थिति उत्पन्न हो जाती है और मनुष्यों की प्राण रक्षा के लिए वस्तुओं का शीघ्र परिवहन आवश्यक होता है। संरामक रोग फैलने, बाढ़ अथवा भूकम्प आने, अकाल पड़ने, अन्य परिवहन के साधनों के विच्छिन्न होने, अथवा अन्य ऐसे ही अवसरों पर बहुधा ऐसी संकटकालीन स्थिति उत्पन्न हो जाया करती है। रोग से लोगों के प्राण बचाने के लिए औषधियाँ और चिकित्सा सहायता विमान द्वारा शीघ्र विपदग्रस्त लोगों तक पहुँचाई जाती है और रोग का प्रसार रोका जाता है। बाढ़ अथवा भूकम्प आने पर अनेक बार बहुत-सी जनसंख्या देा के अन्य भागों से अलग कट जाती है। ऐसे अवसरों पर रेल अथवा सड़क मार्ग खुलने तक विमान द्वारा उन्हें खाद्यान्न और अन्य आवश्यक पदार्थ पहुँचाए जाते हैं। अराम के मत भूकम्प में विमान से इस प्रकार का काम लिया गया था। अगस्त १९५४ में पश्चिमी बंगाल के वृक्ष बिहारी प्रान्त में दाद आने पर वहाँ लगभग एक हजार मनुष्य विमानों द्वारा भेजा गया था। अप्रैल-मई १९५५ में नेपाल के कुछ क्षेत्रों में अकाल की स्थिति उत्पन्न हो गई। वहाँ की सरकार ने भारत सरकार से विमान द्वारा चावल भेजने की प्रार्थना की। इस अवसर पर भारतीय विमानों ने कई दिन तक ५० मनु प्रतिदिन के हिसाब से वहाँ चावल पहुँचाया। इसी माँति अगस्त १९५४ में भारत-काठमाण्डू सड़क के भूतल (landslide) के द्वारा बन्द हो जाने पर काठमाण्डू में मिट्टी के तेल की

भारी कमी हो गई और विमान द्वारा तेल भेज कर कमी को पूरा किया गया। विमान की ये सेवाये कितनी महत्वपूर्ण है।

आन्तरिक शान्ति—किसी देश के अन्तर्गत गृह युद्ध छिड़ने, साम्प्रदायिक झगड़े होने अथवा अन्य कारणों से अराजकता फैलने पर विमान द्वारा पुलिस अथवा सेनाये भेज कर तुरन्त शान्ति स्थापित की जा सकती है। दुर्भाग्यवश साम्प्रदायिक दंगे भारत की एक सामान्य घटना हो गई है और अनेक ऐसे अवसरों पर नेताओं ने विमान से अपनी शान्ति अपीलें जनता को बाँट कर उन्हें बुद्धिमत्ता का पाठ पढ़ाया है। भारत जैसे निर्धन दश अपने विस्तार के अनुरूप अनेक व्यक्तियों पर बाह्यनीय सख्या में पुलिस अथवा फौज रखने में असमर्थ है। अतएव इस देश के लिये विमान की सेवा और भी उपयोगी है।

स्वास्थ्य सुधार—जिस तेजी से विमान परिवहन का विकास हुआ है और आजकल हो रहा है, उसे देखते हुए वह दिन दूर नहीं जब नगरों में स्थित कारखानों में काम करने वाले व्यक्ति कारखानों के निकट जमघट न करके दूर-दूर तक स्वस्थ वातावरण में जा बसेंगे। इससे हमारे नगरों के सामाजिक वातावरण में ही परिवर्तन नहीं होगा, लोगों का स्वास्थ्य भी बहुत कुछ सुधर जायेगा। जनसख्या के प्रसार में भी सहायता मिलेगी।

मलेरिया से प्रतिवर्ष देश की भारी धार्मिक हानि होती है। यह लोगों के स्वास्थ्य स्तर को भी खोचनीय बनाने में कुछ उठा नहीं रखता। विमान द्वारा मच्छरों को मार कर इस रोग से छुटकारा मिल सकता है। ऐसे अनेक सफल प्रयोग किए जा चुके हैं।

औद्योगिक हित—उद्योगों के केन्द्रीयकरण के विरुद्ध आज सभी देशों में भारी प्रतिक्रिया हो रही है और विकेन्द्रीकरण की नीति अपनाई जा रही है। विमान का अधिकाधिक विकास मनुष्य की इस अभिलाषा की पूर्ति में सहायक सिद्ध होगा, इसमें सन्देह नहीं।

बाणिज्य-विस्तार—व्यवसाय के लिए भी विमान अति हितकारी सिद्ध हुआ है। बाजार के प्रसार में विमान का सहयोग प्राप्त किया जा सकता है। द्वार द्वारा आदेश प्राप्त करके घर-बाल में माल भेज कर बाजार का क्षेत्र विस्तृत किया जा सकता है। क्रेता और विप्रेता दोनों का अपने बाजार से अधिवायिक सम्पर्क बनाए रखने में विमान सहायक होना है। नाशवान वस्तुओं के बाजार का क्षेत्र भी व्यापक बनाया जा सकता है। भारत से ताजे आम विदेश भेजे जाने लगे हैं और भारतीय आमों का बाजार दिनों-दिन विस्तृत होता जा रहा है। अन्य फलों के बाजार विस्तार के लिए भी विमान का प्रयोग किया जा सकता है। केनोफोन्थि के फल-फूलों का बाजार विमान के आगमन से समुक्त राष्ट्र के पूर्वी क्षेत्र में दिनादिन बढ़ता जा रहा है।

व्यावसायिक प्रबन्ध में विमान से बड़ी सुविधा हो जाती है। उद्योगपति

मुख्यालय से व्यवसाय की अनेक शाखाओं-प्रशाखाओं का सुचारु प्रवन्ध सहज कर सकता है।

कृषि-रक्षा—टिड्डी फसल का सबसे बड़ा शत्रु है। जहाँ टिड्डी दल निकल जाता है, यहाँ की सारी फसल को नष्ट-भ्रष्ट कर देता है। विमान द्वारा एक प्रकार का विपैला चूर्ण सेतो पर छिड़क कर टिड्डियों को मारा जाता है और इस प्रकार फसल की रक्षा की जाती है।

इसी भाँति कृषि सम्बन्धी रोगों से फसल की रक्षा करने और कीटाणुओं को मारने के लिए भी विमान का उपयोग किया जाता है। संयुक्त-राष्ट्र अमेरिका में कपास के कीड़े को मारने में यह युक्ति काम में लाई जाती है।

वन-रक्षा—भारत के वनों में आग लगने पर उनके चारों ओर लाइयाँ खोद दी जाती हैं ताकि आग आगे न बढ़ सके और अभिग्रस्त वन को जलने के लिए स्वतंत्र छोड़ दिया जाता है। संयुक्त-राष्ट्र अमेरिका में वनों को इस भाँति नष्ट नहीं होने दिया जाता। वहाँ विमानों द्वारा वन की आग बुझा दी जाती है और वन की रक्षा की जाती है। भारत में भी वन-रक्षा अत्यन्त आवश्यक है।

वायु फोटोग्राफी—वायुमान द्वारा वायु फोटोग्राफी सहज सम्भव है। आज वायु फोटोग्राफी का महत्व बहुत अधिक है। युद्धकाल में वायु द्वारा फोटो लेने का काम जगत्-प्रसिद्ध हो चुका है। लाइयाँ खोदने व गुप्त स्थानों को सुरक्षित रखने का काम वायु चित्रण (Air photography) द्वारा ही सम्भव है जिससे युद्ध की प्रगति बढ़ती है। ठीक-ठीक नक्शे बनाने का काम भी आजकल वायुचित्रण द्वारा ही किया जाता है। इसी भाँति ठीक-ठीक चित्र बनाने के लिए उपयुक्त आँकड़े उपलब्ध करना विमान का ही काम है। विमान द्वारा सर्वेक्षण (Survey) कार्य भी सरल एवं सस्ता ही जाता है। इसीलिए रेल व सड़क बनाने, प्रादेशिक नियोजन तथा शक्ति योजनाओं को सफल बनाने का काम वायुचित्रण द्वारा ही किया जाता है।

कनाडा में मछलियों के संरक्षण के लिए और कनाडा एवं संयुक्त-राष्ट्र में चौरपण (Smuggling) की रोक-थाम के लिए विमानों का उपयोग प्रसिद्ध है।

विमान परिवहन की सीमाएँ

विमान परिवहन के उक्त गुणों का वास्तविक मूल्य समझने के लिए उसके दोषों पर भी विचार कर लेना आवश्यक है।

(क) **मंहगाई**—किराए-भाड़े की अधिकता इसका सबसे बड़ा दोष है। भारत जैसे कनाल देश में ऐसे गँहमे सापव का प्रयोग करने वाले लोगों की संख्या बहुत कम है। इस देश की सड़कों से सस्ते साधनों की आवश्यकता है। विमान का किराया रेल के प्रथम श्रेणी के किराये से भी अधिक होता है और वस्तु-भाड़ा और भी अधिक होता है। केवल धनी व्यक्ति और मूल्यवान वस्तुएँ ही विमान का उपयोग कर सकती हैं। इसी मंहगाई के कारण ही यहाँ की जनसंख्या का केवल ०२ प्रतिशत ही अभी तक इसका उपयोग कर सका है।

(ख) सीमित क्षेत्र—विमान का कार्य-क्षेत्र अत्यन्त सीमित है। इसका प्रयोग धनी यात्रियों तथा बहुमूल्य एवं हल्की वस्तुओं के लिए ही किया जाता है। रेल, सड़क व जहाज से भारी से भारी माल ले जाया जा सकता है और गरीब से गरीब लोग भी यात्रा कर सकते हैं। विमान अभी उतना लोकप्रिय नहीं हो सका कि तु धीरे-धीरे उसका प्रयोग अधिक माल ले जाने के लिए किया जा रहा है और सम्भव है कुछ ही काल में वह अन्य साधनों की प्रतियोगिता करने लगे।

(ग) ऋतु प्रभाव—ऋतु का प्रभाव विमान पर तुरन्त पड़ता है। घोर वर्षा होने, तेज आंधी आने, कुहरा पड़ने, बर्फ जमने, बादल छा जाने पर वायुयान को अपना कार्यक्रम बदलने के लिए बाध्य होना पड़ता है। अन्य परिवहन के साधन इन घटनाओं से उतने प्रभावित नहीं होते और उनका कार्यक्रम निर्विघ्न चालू रहता है। अतएव विमान परिवहन उतना भरोसे वाला साधन नहीं जितना रेलें अथवा अन्य साधन। भारत जैसे मानसूनी देशों में वर्षा ऋतु में कार्यक्रम का पालन कठिन कार्य है, अनेक बार मूल कार्यक्रम को स्थगित करना पड़ता है।

(घ) विदेश के कानून—एक देश के विमान को दूसरे देश के ऊपर होकर उड़ने के लिए उस देश की सरकार की आज्ञा लेनी पड़ती है और वहाँ के कानून व नियम मानने पड़ते हैं। विमान को वह स्वतन्त्रता प्राप्त नहीं जो जहाज को प्राप्त है। इस बाधा को हटाने के प्रयत्न हो रहे हैं और आज्ञा की जाती है कि शीघ्र ऐसे अन्तर्राष्ट्रीय नियम बन जायें जो सब देशों को मान्य होंगे और जिनके अनुसार विमान को जहाज की सी स्वतन्त्रता प्राप्त हो जाएगी तथा राजनीतिक सीमाएँ उसके मार्ग से हट जायेंगी।

(ङ) दुर्घटनाएँ—विमानों की दुर्घटनाएँ भी अनेक एवं भयानक होती हैं जिनकी आशंका से अनेक लोग विमान द्वारा यात्रा करना अच्छा नहीं समझते। अभी विमान उतने सुरक्षित नहीं समझे जाते जितने अन्य परिवहन के साधन।

(च) शब्द—घोर शब्द के कारण भी बहुत से लोगों को विमान यात्रा डूबर प्रतीत होती है। शब्द को कम बरने के प्रयत्न हो रहे हैं और आज्ञा की जाती है इसमें शीघ्र सफलता मिल सकेगी।

भविष्य

इन सब दोषों एवं सीमाओं के होते हुए भी विमान इस युग का एक महत्वपूर्ण साधन है जिसका प्रयोग दिनो दिन बढ़ रहा है। विमान परिवहन आधुनिक विमान की एक अपूर्व देन है। सभ्य मानव का कर्तव्य है कि आधुनिक सभ्यता के विनाश के लिए उनका प्रयोग न करके सभ्यता के विकास तथा उसे और भी आधुनिकतम बनाने के लिए उनका प्रयोग करे। इसी में उनका अपना हित है और सारे ससार का हित है। ऐसा करने से विमान के प्रति जो भय की आशंका लोगों को होने लगी है वह दूर हो जायगी और विमान का लोग अधिकाधिक स्वागत करेंगे।

ऐतिहासिक दृष्टि से देखें तो घनी आवादी वाले प्रदेशों से बिररी आवादी वाले क्षेत्रों की ओर जनसंख्या का प्रस्थान अनन्तकाल से होता रहा है। विमान के द्वारा इस प्रगति को प्रोत्साहन मिलेगा और एशिया, अफ्रीका व दक्षिणी अमेरिका के ग्रान्ठरिक भागों तथा अन्य अविकसित क्षेत्रों में जनसंख्या का भारी पुनर्वास होगा जिससे उन क्षेत्रों के अविकसित साधनों को विकसित होने का अवसर मिल सकेगा। घनी आवादी वाले प्रदेशों तथा नगरों की अवांछित भीड़-भाड़ और आवश्यक जमघट को कम करके विमान परिवहन जनसंख्या का नये सिरे से वटवारा करने में सहायक होगा। इससे स्वस्थ माता-पिता का ही उदय नहीं होगा, बनेक सामाजिक कुर्यातियाँ भी दूर होंगी और लोगों का स्वास्थ्य स्तर ऊँचा हो सकेगा।

विमान अपनी चाल के लिए ही नहीं, नये क्षेत्रों की साज और उनके सर्वेक्षण (Survey) के लिए भी अतिशय है। किसी नए क्षेत्र में सड़के प्रथवा रेलें बनाने में वर्षों का समय लग जाता है किन्तु विमान तुरन्त ऐसे क्षेत्रों में औद्योगिक साज-सजा व सामग्री पहुँचा सकता है। न्यूमिनी व अलास्का में कई खनिज क्षेत्र ऐसे हैं जो परिवहन के बिना विमान पर ही निर्भर हैं।

विमान परिवहन के विकास के साथ-साथ मनोरंजन एवं रमणीय स्थानों के लिए यात्राये उसी भाँति बढ़ती जा रही हैं जैसे मोटर के आवागमन से उनमें वृद्धि हुई थी।^१ जिन स्थानों पर खेल-बूढ़ होते हैं उनका क्षेत्र विस्तृत हो जायगा। चलचित्रों द्वारा फिल्म लिए जाने के लिए विमान का प्रयोग बढ़ रहा है जिसकी सम्भावना और भी होती जा रहा है।

शिक्षा पद्धति के विवास्त की बड़ी सम्भावना है। उद्यान के भौतिकविज्ञान तथा वायु में बिचरण करने वाले जीवों से सम्बन्धित जीवशास्त्र (Biology) का पुस्तकों में समावेश होता स्वाभाविक है। हमारे भौगोलिक पारखाओं में भी परिवर्तन हो जायगा। वायुमार्ग में किसी प्रकार की रुकावट नहीं होती, अतः बिगान रीति से सीधे मार्ग से जाना कर सयता है जो छोटे से छोटा मार्ग होगा, (बम्बई से दिल्ली रेल से ६५७ माल और वायुमार्ग से ७०५ मील है) और छोटे मार्ग वे हैं जो शीलाकार हैं। अतएव दूरी की नाप मीलों में न होकर भविष्य में घंटों में होने सगेगी। इसी भाँति वायु-प्रवाह, वायु-भार तथा वायु-तल इत्यादिका अध्ययन वायु-युग के भूगोल का एक अंग बन जायेगे, क्योंकि अनु परिवर्तन का उद्यान पर भारी प्रभाव पड़ता है।

हाक वितरण का कार्य विमान द्वारा सीधता एवं त्वरता से होने लगा है। आगे इसमें और भी प्रगति की सम्भावना है। जिन क्षेत्रों का मार्ग दूरमर है उनमें भी हाक का नियमित वितरण विमान द्वारा किया जाता है। असम के अनेक पर्वतीय

१. संयुक्त राष्ट्र अमेरिका में मोटर के प्रचार से वहाँ के उपनों के दमकों को संख्या १६२० में ६,००,००० से बढ़ कर १६३१ में ३०,००,००० हो गई। (Joseph L. Nicholson . Air Transportation Management 1951, p. 5).

क्षेत्र परिवहन के साधनों के अभाव में देश के ग्राम भागा से सर्वथा अलग हैं। वहाँ हाल में भारतीय डाक विभाग ने हेलीकोप्टर (Helicopter) द्वारा नियमित सेवा प्रदान करनी प्रारम्भ कर दी है।

नित प्रति नए नए विमानों का आविष्कार हो रहा है जो मानव समाज की विविध प्रकार की कम समय में और सस्ती सेवा करने की क्षमता रखते हैं और वह दिन दूर नहीं जब विमान उतने ही लोकप्रिय हो जायेंगे जितनी कि आज मोटर और रेल हो गई है। विमान भारी मान का परिवहन भी करने लगे हैं और भारी की जाती है कि कुछ ही मिनट में वे परिवहन के अन्य साधनों की उसी भाँति प्रतियोगिता करने लगेंगे जैसे आज रेल और मोटर प्रतियोगिता करता है। विमान के प्रागमन से विश्व बहुत छोटा हो गया है और वह दिनो दिन छोटा होता जा रहा है। इस भाँति विमान परिवहन का भविष्य उज्ज्वल ही नहीं विलक्षण प्रतीत होता है।

देश के विस्तार और भौगोलिक स्थिति को देखते हुए, भारत इसकी उन्नति के लिए विशेष उपयोगी क्षेत्र है। भारत की स्थिति पूर्व और पश्चिम को जाने वाले वायुमार्गों के बीच में होने के कारण यहाँ महत्वपूर्ण है। उपयुक्त स्थिति के इस प्राकृतिक वरदान से हम पूरा पूरा लाभ उठाया चाहिये।

भारत आज अपने पुनर्निर्माण में लगा हुआ है। इस राजनीतिक, आर्थिक एवं सामाजिक पुनर्गठन के महान् कार्य को सफल बनाने में विमान की सेवा का बहुमुखी प्रयोग सम्भव है। भारत के भविष्य के बनाने में विमान की निम्नांकित सेवामें सम्भव है —

बहुमूल्य वस्तुओं का परिवहन—सोना, चाँदा, सरकारी श्रृंग पत्र इत्यादि बहुमूल्य वस्तुओं के शीघ्र परिवहन द्वारा उनके विभिन्न नगरों के बीच मूल्य में समता स्थापित की जा सकती है। व्यापारी वर्ग इनके शीघ्र परिवहन द्वारा मूल्य के उतार-चढ़ाव से लाभ कमा सकते हैं। वायु व्यापार के बढ़ाने में इसका समुचित उपयोग सम्भव है।

सफ्टफालीन वस्तुओं का परिवहन—भारत की कुछ सामयिक घटनाएँ बड़ी भयानक होती हैं और बहुधा सकटापन्न स्थिति उत्पन्न हो जाया करती है। बाढ़, अकाल, सन्तान्म रोग, भूकंप, भूचाल इत्यादि भारत की ऐसी ही घटनाएँ हैं। विमान द्वारा ऐसे अवसरों पर लोग की प्राण-रक्षा सहज सम्भव है।

औद्योगिक प्रवन्ध—भारत अपनी औद्योगिक शक्ति में सतन्त्र है किन्तु हमारे पास योग्य प्रवन्धकर्त्ताओं का भारी अभाव है। सीमित औद्योगिक योग्यता का विमान द्वारा अधिकतम उपयोग करके हम अपने औद्योगिक सुप्रवन्ध के अन्धे नमूने उपस्थित कर सकते हैं और उत्तम परम्पराएँ स्थापित कर सकते हैं। सरकारी क्षेत्र में उद्योगों में उसका विशेष लाभ उठाया जा सकता है।

व्यापार-विस्तार—आम, जूतरे, अमरुद, केले, नारियल, अणूर इत्यादि फल देश के सीमित क्षेत्रों में ही उत्पन्न होते हैं। विमान द्वारा इनके आन्तरिक व्यापार

का प्रसार सम्भव है। साथ ही इनका निर्यात किया जा सकता है। ताजे आम विमान द्वारा ब्रिटेन लाने लगे हैं। अन्य फल भी इसी भाँति निर्यात किए जा सकते हैं।

पर्यवेक्षण—भारत के विविध क्षेत्रों में पर्यवेक्षण कार्य बड़े पैमाने पर हो रहा है। नहरें, बाँध, रेलें, सड़कें, पुल बनाने, बाढ़-निरोध, खनिज अन्वेषण इत्यादि विषयों से सम्बन्धित पर्यवेक्षण कार्य विमान द्वारा सहज एवं शीघ्र सम्भव है।

शान्तिरिक शान्ति—इतने बड़े किन्तु इस कंगाल देश में सर्वत्र पर्याप्त पुलिस अथवा सेना रखना सम्भव नहीं। सीमित पुलिस द्वारा विमान की सहायता से शान्ति बनाए रखना सम्भव है।

विमान का प्रयोग फसलों के रोग निवारण, टिड्डों के बचाव, वनरक्षा, स्वास्थ्य सुधार इत्यादि के लिये भी किया जा सकता है। इस भाँति विमान-सेवा का विकास भारत के आर्थिक, प्रशासनिक एवं सामाजिक विज्ञान में सहायक होगा। देश-रक्षा का प्रश्न तो आज पूर्णतः वैमानिक क्षमता पर ही निर्भर है। चीन के साथ तनातनी के कारण विमान का महत्व और भी बढ़ गया है।

विमान परिवहन का विकास (Development of Air Transport)

भारतीय पौराणिक कथाओं में ऐसे अनेक उदाहरण मिलते हैं जिनसे यहाँ पर प्राचीन काल में विमान द्वारा यात्रा करने के प्रमाण मिलते हैं। देवता लोग बहुधा विमानों में बैठ कर ही कहीं जाते थे। अयोध्या के लोकप्रिय राजा राम लंका से रावण को परास्त करने के अनन्तर पुष्पक विमान में बैठकर अयोध्या लौटे थे। उनकी सारी सेना भी उसी में बैठकर आई थी। इससे उनके आकार का भी अनुमान होता है। रामायण में कई स्थलों पर आकाश मार्ग से यात्रा करने का विवरण मिलता है।^१

यूनानी कथाओं में भी विमान सम्बन्धी संकेत मिलते हैं। एक व्यक्ति ने नीम के पत्त लगाकर जेल से भागने का प्रयत्न किया था। परियाँ स्वयं ही उड़कर एक स्थान से दूसरे स्थान तक जा सकती थी। अब उन प्राचीन विमानों का कुछ भी अवशेष नहीं है। आधुनिक युग में उड़ने का प्रथम प्रयत्न गुब्बारों द्वारा किया गया और जर्मनी के जैपलिन नामक व्यक्ति ने इस प्रयत्न में आश्चर्यजनक सफलता प्राप्त की। तभी से आधुनिक विमान परिवहन एक व्यावहारिक साधन बन गया है।

प्रथम युग (१९२७-४५)

यद्यपि प्रयोगात्मक उड़ानें १९११ में प्रारम्भ हो गई थी (जब कि बम्बई के गवर्नर सर जार्ज लायड ने बम्बई-कराँची के बीच विमान सेवा चालू की), किन्तु आधुनिक विमान परिवहन का वास्तविक आरम्भ यहाँ १९२७ से हुआ जब कि भारत सरकार ने अपने नागरिक उड्डयन विभाग की स्थापना की। तभी से यहाँ हवाई अड्डे बनने लगे और सरकारी गहायता से उड्डयन क्लबों की स्थापना होने लगी। १९२६ में ब्रिटेन, फ्रांस व हांलेएंड की साम्राज्य वायु-सेवा (Empire Air Services) का भारत में आगमन होने पर अनुसूचित विमान सेवा का यहाँ प्रथम बार आविर्भाव हुआ।

१. रावण सीता जी को आकाश मार्ग से लंका ले गया था। लक्ष्मण जी के मूर्छित होने पर हनुमान जी आकाश मार्ग से ही औषधि लाए थे।

भारत सरकार की अनुमति से इम्पीरियल एयरवेज नामक ब्रिटिश कम्पनी के जहाज जो कापडन से कराँची तक आया करते थे अब दिल्ली तक आने लगे । इसी समय भारत सरकार ने कराँची और कलकत्ता के बीच एक राजकीय वायु सेवा की योजना बनाई जो धनाभाव के कारण सफल न हो सकी । इम्पीरियल एयरवेज के साथ जो समझौता था वह भी सन्तोषजनक सिद्ध नहीं हुआ । अतः १९३१ में उसे समाप्त कर दिया और केवल डाक ले जाने का काम दिल्ली उड्डयन क्लब (Delhi Flying Club) के सुपूर्द कर दिया गया । यह व्यवस्था भी १९३२ में समाप्त हो गई । १९३३ में ब्रिटिश सरकार ने अपनी वायु सेवा सिंगापुर तक बढ़ाई । भारत सरकार ने एक भारतीय कम्पनी (इण्डियन ट्रान्स-काएटीनेसटल एयरवेज) द्वारा जिसकी पूँजी में भारत सरकार का २४ प्रतिशत भाग था इस सेवा में सामीप्य बनने का समझौता किया । मर्यापि यह व्यवस्था अलाभकर न थी, तो भी भारतीय वायुसेवा के विकास की दृष्टि से वाछनीय नहीं थी, क्योंकि इसका संचालन व प्रबन्ध सर्वथा इम्पीरियल एयरवेज के हाथ में था ।

१९३२ में ताता सन्स लिमिटेड के प्रयत्न से इस क्षेत्र में भारतीय पूँजी और भारतीय साहस का प्रथम बार पदार्पण हुआ । भारतीय बृहत्काल्य व्यवसाय के जन्म-दाता ताता बन्धुभा ने १५ अक्टूबर १९३२ को कराँची और मद्रास के बीच विमान सेवा प्रारम्भ की । भारतीय डाक व तार विभाग से इस कम्पनी को डाक ले जाने का अधिकार मिल गया जो उनकी आय का मुख्य साधन था । ताता कम्पनी के इस प्रयत्न की सफलता को देखकर १९३३ में इण्डियन नेशनल एयरवेज लिमिटेड नामक एक और भारतीय कम्पनी दिल्ली में बनी । इसने कराँची से लाहौर तक अपनी सेवा प्रारम्भ की । ताता की भाँति इस कम्पनी को भी भारत सरकार से डाक ले जाने का अधिकार मिल गया । १९३५ में ताता कम्पनी ने बम्बई-त्रिवेन्द्रम तथा १९३७ में बम्बई-दिल्ली मार्गों पर अपनी सेवा चालू की । ये सेवाएँ वर्षा ऋतु में बन्द हो जाती थी । दूसरे भारतीय कम्पनी ने भी कलकत्ता-ढाका-रंगून मार्ग पर एक सेवा चालू की थी, किन्तु लगभग ५ लाख रुपए की हानि होने के कारण उसे बन्द कर दिया । १९३६ में तीसरी कम्पनी एयर सर्विसेज प्राव इण्डिया लिमिटेड (Air Services of India Ltd.) बनी जिसने बम्बई और काठियावाड के बीच सेवा प्रारम्भ की, किन्तु भारी हानि होने के कारण १९३९ में बन्द हो गई ।

१९३८ में ब्रिटेन की सरकार ने साम्राज्य के सभी देशों के बीच सुसंगठित वायु सेवा डाक ले जाने के लिए चालू की । लंका की सरकार के सहयोग से भारत सरकार ने भी इसमें भाग लिया । इस योजना की कार्यान्वित करने के लिए भारत सरकार ने तत्काल कम्पनी के कराँची-मद्रास मार्ग और इण्डियन नेशनल एयरवेज के कराँची-लाहौर मार्ग पर डाक ले जाने के लिए इन दोनों कम्पनियों के साथ पन्द्रह वर्षीय समझौता किया । इस समझौते से कम्पनियों का अपार लाभ हुआ और उन्हें यात्री और माल यातायात सेवाओं के विकास के लिए अच्छा अवसर मिल सका ।

१९३८ में भारतीय अनुसूचित सेवाओं की स्थिति इस प्रकार थी : चालू मार्ग ५,१६० मील; कुल उड़ानें १५,१४,००० मील, प्रतिशत नियमितता ९६.८। उसी वर्ष यातायात सम्बन्धी आंकड़े निम्न थे :—

	डाक (पांड)	यात्री (सरया)	माल (गौड)
कराँची-कोलम्बो सेवा	४,३०,०००	५१४	११,८४५
कराँची-लाहौर सेवा	१,१७,२७०	९३	६८
बम्बई-काठियावाड़ सेवा	१,३३०	२,१७५	८९,१९६

अपने विकास चाल के प्रथम युग के अन्त में तथा द्वितीय विश्वयुद्ध से ठीक पूर्व भारतीय विमान परिवहन की यह स्थिति थी। यद्यपि इस युग में प्रगति धीनी रही, किंतु वह स्थिर और परिस्थितियों के अनुकूल थी। अल्प सरकारी सहायता पाकर भी भारतीय कम्पनियों ने देश में अनुसूचित वायु सेवा की सुदृढ़ नींव डाल दी थी। मानसून के प्रबल भूकंपों को सहकर भी भारतीय कम्पनियाँ कराँची-कोलम्बो जैसे लम्बे (१८५० मील) मार्ग पर तत्परता से अपने कार्यक्रम को सफलतापूर्वक पूरा करती थी, वे उससे तनिक भी विचलित नहीं होती थी। भारत सरकार इस युग में भूतल संगठन (ground organization) को विस्तृत और सुदृढ़ बनाने में सलग्न थी। १९३९ तक हवाई अड्डे, विमानशाला (Hangar), शिल्पशाला (Workshop), मकान इत्यादि बनाने एवं प्रवास-व्यवस्था करने में लगभग १½ करोड़ रुपये सरकार व्यय कर चुकी थी। उड़ान बलबो की सहायता लेकर सरकार ने विमान चालकों के प्रशिक्षण का भी प्रबंध किया था।

यद्यपि भारतीय विमान चालकों की यह प्रगति सन्तोषजनक थी, तो भी १९३९ तक भारतीय कम्पनियाँ केवल साम्राज्य वायुसेवा (Imperial Airways) के एक उपाग (appendage) के समान थीं। देश के विभिन्न भागों से कराँची तक डाक ले जाना और यूरोप से आई हुई डाक को देश में वितरित करना उनका मुख्य काम था। अभी उन्हें अपने स्वतन्त्र विकास का अवसर नहीं मिला था।

द्वितीय युद्धकाल—द्वितीय युद्ध के छिजते ही स्थिति बदल गई। साम्राज्य वायुसेवा (Imperial Air Services) बन्द कर दी गई और ब्रिटेन का सारा वायु-बल युद्धकार्य में लग गया। भारत की दोनों कम्पनियाँ भी दश रक्षा और सरकारी काम में लग गईं। युद्ध के प्रारम्भिक वर्षों में उनका कार्यक्षेत्र कुछ मरुचित हो गया था, किंतु युद्ध की प्रगति के साथ उसमें वृद्धि हुई और लगभग १६ भागों पर उनके विमान चलने लगे। युद्ध सम्बन्धी और भी कई विशेष कार्य उन्हें सौंपे गये; दक्षिणी अरब वायुमार्ग का भूमापन कराया गया; ईराक को सेना, अस्त्र-सस्त्र व अन्य युद्ध सामग्री भिजवाई गई; ब्रह्मा से शरणार्थियों को मंगाया गया इत्यादि। इन सेवाओं के बदले भारत सरकार ने कम्पनियों को अच्छा महनदाना दिया जिससे कम्पनियों की आर्थिक स्थिति सुदृढ़ हो गई। युद्ध के अन्तिम वर्षों में सरकार ने कम्पनियों को

नये प्रकार के विमान भी दिये। इस नीति युद्ध काल में भारतीय कम्पनियों को अपनी दशा सुधारने, अनुभव प्राप्त करने, नए जहाज चलाने तथा विमान चालकों और अन्य लोगों को प्रशिक्षण (Training) देने का स्वर्ण अवसर मिला। इस काल में उनकी क्षमता और मान वृद्धि भी हुई।

द्वितीय युग (१९४५-५३)

द्वितीय युद्ध समाप्त होने से पूर्व ही भारत सरकार ने युद्धोपरान्त काल के लिए विमान परिवहन के विकास की योजनाओं पर विचार करना प्रारम्भ कर दिया था। नागरिक उड्डयन के तत्कालीन संचालक (Director) सर फ्रीडरिक टिम्स (Sir Frederick Tymes) ने इस विषय पर कई महत्वपूर्ण लेख लिख कर सरकार के पास भेजे। देश की आन्तरिक एवं बाह्य आवश्यकताओं को ध्यान में रख कर उन्होंने चार से कम व्यक्तिगत कम्पनियों द्वारा देश की वायु सेवा संचालन करने का सुझाव रखा। उन्होंने यह भी कहा कि कोई भी कम्पनी बिना लाइसेंस लिए इस क्षेत्र में काम न करे और लाइसेंस की व्यवस्था के लिए सरकार एक केन्द्रीय बोर्ड की स्थापना करे। सर टिम्स के इन सुझावों को डाक तथा उड्डयन नीति (Reconstruction Policy Committee for Posts and Aviation) ने १९४४-४५ में मान लिया तथा सरकार ने भी स्वीकृति दे दी। अतएव मई १९४५ में तदनुसार सरकारी नीति की घोषणा कर दी गई और यह कहा गया कि सरकार सीमित संख्या में विमान कम्पनियाँ बनाने की आज्ञा देगी और कोई भी विमान चालक बिना लाइसेंस के इस क्षेत्र में काम नहीं करेगा।

इस नीति की कार्यान्वित करने के निमित्त सरकार ने भारतीय विमान कानून (Indian Aircraft Act) में आवश्यक संशोधन लिए और यह घोषित कर दिया कि १ अक्टूबर १९४६ के उपरान्त कोई भी विमान सेवा बिना विमान परिवहन बोर्ड (Air Transport Licencing Board) की आज्ञा लिए देश में काम नहीं कर सकेगी। फलतः जुलाई १९४६ को बोर्ड की स्थापना की गई और विमान परिवहन सरकारी नियन्त्रण में काम करने लगा।

युद्ध काल में विमान कम्पनियों को अच्छा लाभ हुआ और अनेक उद्योगपति इस क्षेत्र से लाभ कमाने का सुलभ साधन समझने लगे। आकर्षण इतना अधिक था कि विमान परिवहन बोर्ड (Air Transport Licencing Board) के कार्य प्रारम्भ करने के उपरान्त ६ महीने के अन्तर्गत उसके पास २२ कम्पनियों से १०० अर्जियाँ आईं जिनमें २६ मार्च १९४७ पर विमान सेवा चालू करने की आज्ञा माँगी गई। १९४७ के प्रारम्भ तक २१ कम्पनियाँ बनीं जिनसे अधिकृत पूँजी ४२ करोड़ रुपये थी। लाइसेंस लेने के लिए कम्पनियों में परस्पर ऐसी प्रतिस्पर्धा चल पड़ी कि कम्पनियों ने अपना-अपना पूर्वाधिकार जताने के लिए भारत सरकार से युद्ध के निकले हुए नैक डकोट (Dakotas) और वाइकिंग (Viking) जहाज ले लिए। कम्पनियों की

पारस्परिक प्रतियोगिता से प्रशिक्षित लोगों की कमी हो गई और मजदूरी एवं वेतन की दरे बहुत बढ़ने लगी।

युद्धकाल में भूतल संगठन (Ground organization) बहुत कुछ सुदृढ़ हो चुका था, उड़ान पथ (Runway), विमानक्षेत्र (Hangars), शिल्पशालाएँ (Workshops), प्रशासन भवन इत्यादि हवाई अड्डे सम्बन्धी अनेक सुविधाएँ की गईं। युद्ध समाप्त होने के उपरान्त नागरिक उड्डयन सम्बन्धी विषय उक्त विभाग के महासंचालक (Director General) ने सुपुर्द कर दिया गया। जिसने उड्डयन-विकास सम्बन्धी बातों को ध्यान में रख कर उसमें आवश्यक हेर-फेर किए तथा लगभग २ करोड़ रुपए वार्षिक व्यय किये। प्रशिक्षण सुविधाओं की वृद्धि के लिये १९४६ में सहरानपुर में एक बेमानिक स्कूल खोला गया तथा १९४८ में इलाहाबाद में एक विमानचालक प्रशिक्षण केन्द्र का स्थापना की गई। वायुयानों की मरम्मत के लिये भी प्रबन्ध किया गया। हिंदुस्तान एयरलाइन्स कम्पनी ने इस ओर सराहनीय कार्य किया। इस प्रकार विमान परिवहन बोर्ड की स्थापना के उपरान्त देश का यह उद्योग विकास पथ पर अग्रसर होता हुआ दिखाई दिया।

देश विभाजन—देश के विभाजन का इस उद्योग पर स्वस्थ और अस्वस्थ दुहरा प्रभाव पड़ा। स्वस्थ प्रभाव इस दृष्टि से पड़ा कि विमान कम्पनियों की बढ़ती हुई संख्या को कुछ दिन के लिए अच्छा काम मिल गया। पाकिस्तान से अनेक शरणार्थी विमानों द्वारा आये। इसी भाँति कश्मीर से भी विपतग्रस्त लोगों को लाने में विमानों की सहायता ली गई। इस समय तक विमान क्षेत्र में इतनी कम्पनियाँ बन चुकी थी जिनमें पर्याप्त काम नहीं मिल रहा था। शरणार्थी समस्या ने उन्हें कुछ समय के लिए काम दे कर उनका संचालन सफल बनाया। यदि यह काम उन्हें न मिला होता तो उनकी आर्थिक दशा खीझ दुरावस्था को पहुँच जाती। अस्वस्थ प्रभाव इस दृष्टि से पड़ा कि पाकिस्तान का कार्य-क्षेत्र कम्पनियों से निकल गया। इण्डियन नेशनल एयरवेज को अपने कई मार्ग (जो पाकिस्तान में थे) छोड़ देने पड़े। एक कम्पनी (Oriental Airways) को अपना मुख्यालय पाकिस्तान बनाना पड़ा। देश में विमान कम्पनियों की संख्या कम न थी। विभाजन सम्बन्धी क्षणिक अभिवृद्धि काल में और कई नई कम्पनियाँ बन गईं। इससे पारस्परिक प्रतियोगिता बढ़ गई तथा उनका कार्य-क्षेत्र और भी सीमित हो गया। अक्टूबर १९४८ में ज्यूपीटर कम्पनी (Jupiter Airways) तथा १९४९ के आरम्भ में अम्बिका कम्पनी (Ambica Airlines) को अपना विपटन (Liquidation) करना पड़ा। इसी भाँति जून १९४९ में डालमिया (Dalmia Jain Airways) को अपनी अनुसूचित सेवा समाप्त कर देनी पड़ी। ये घटनाएँ विमान परिवहन पर आने वाले भारी सकट की सूचक थीं।

१९४९ भारतीय विमान कम्पनियों के लिए भारी उथल-पुथल एवं सकट का वर्ष था। उनकी विगड़ती हुई दशा पर तरस खाकर सरकार ने उन्हें कीबड़ से निका-

लने का प्रयत्न किया। कम्पनियों को काम दिलाने के उद्देश्य से सरकार ने १ अप्रैल १९४६ को डाक का धातु महसूल बन्द कर दिया और सभी डाक जो विमान द्वारा शीघ्रता से ले जाई जा सकती थी उसे विमान से ले जाए जाने की व्यवस्था की। तेल (Petrol) के बढ़ते हुए मूल्य से मुक्ति देने के लिए १ मार्च १९४६ से उसके आयात कर में ६ धरने प्रति गैलन की फिरोती (Rebate) देनी प्रारम्भ कर दी। कालान्तर में यह फिरोती बढ़ा कर ६ आने गैलन कर दी गई। सरकार की इस सहानुमति से कम्पनियों की आर्थिक स्थिति में कुछ सुधार अवश्य हुआ, किन्तु इसी बीच अन्य प्रतिकूल परिस्थितियों के उत्पन्न हो जाने के कारण वह सुधार आंशिक नही रहा। डाक महसूल घटने और तेल (Petrol) का मूल्य बढ़ने से उनकी स्थिति विशेष सुधर न सकी। इस वर्ष के अन्तिम दिनों में पश्चिमी बंगाल में साम्प्रदायिक दंगों के कारण संकटापन्न स्थिति उत्पन्न हो गई। विमान परिवहन के लिए यह घटना 'बिस्ली के लिए छीका टूट पड़ा' जैसा अवसर था। पूर्वोक्त पश्चिमी बंगाल और असम-त्रिपुरा के बीच शरणाधिकियों के आवागमन का तात्का बंध गया और विमान कम्पनियों का कार्य बढ़ गया।

राष्ट्रि-डाक सेवा—१९४५ में भारत सरकार ने एक योजना बनाई थी जिसके अनुसार देश के चार बड़े नगरों, कलकत्ता, बम्बई, मद्रास और दिल्ली के बीच की सारी डाक राति के समय ले जाई जाय। इस योजना को कार्यान्वित करने के लिये सरकार ने जब कम्पनियों को आमन्त्रित किया तो केवल एक कम्पनी (Indian Overseas Air Lines) इस काम को करने के लिए राजी हुई। किन्तु वह ६ महीने से अधिक इस काम को न चला सकी और आर्थिक संकट आ जाने के कारण जून १९४६ में यह सेवा बन्द कर दी गई। सरकार राष्ट्रि-सेवा के चासू रखने पर तुली हुई थी। फिर से उसने सभ कम्पनियों से पत्र-व्यवहार किया, किन्तु सब निष्फल। कोई भी कम्पनी इस काम के लिए तैयार न थी। अनिवार्यता सेवा प्रदान करने वाली केवल हिमालय कम्पनी (Himalayan Aviation) इस काम के लिए प्रस्तुत हुई। अतएव उसे रात्रि सेवा सम्बन्धी लाइसेन्स दे दिया गया। इस कम्पनी के क्षेत्र में आने से विमान कम्पनियों की सख्या बढ़ गई और उनका कार्य-क्षेत्र और भी सीमित हो गया। अनिवार्यता सेवा प्रदान करने वाली बड़ी कम्पनियाँ भी इस क्षेत्र में बन गईं थी।

इस बात की चर्चा होने लगी कि विमान कम्पनियों की गिरती हुई दशा का मुख्य कारण उनके पास काम की कमी है जिससे उनकी घाय कम होती है। काम की कमी का मुख्य कारण कम्पनियों की आवश्यकता से अधिक संख्या है। अधिक कम्पनियों के होने से उनकी पारस्परिक प्रतियोगिता बढ़ गई थी और वेतन एवं मजदूरी का स्तर उच्च हो गया था। रात्रि डाक-सेवा के निम्न भाड़ों का प्रभाव अन्य विमान कम्पनियों के भाड़ों पर पड़ा। विमान परिवहन की इस दुर्दशा की पत्र-परिचात्रों में जोरों से चर्चा होने लगी और संसद में भी इस प्रश्न पर वाद-विवाद हुआ। सरकार इस स्थिति और चोखमट की उपेक्षा नहीं कर सकती थी। इस माँग की जाँच करने के लिए उसने फरवरी १९५० में विशेषज्ञों की एक समिति नियुक्ति की।

भारत सरकार विदेशों के लिए भी विमान सेवा सुविधाये चालू करने की चिन्ता में थी। उसने कुछ अपनी पूँजी लगाकर मार्च १९४८ में एक कम्पनी बनाई। जून १९४८ में उसने जहाज भारत-सन्देश मार्ग पर चलने लगे। प्रथम वर्ष में ही इस कम्पनी को भारी हानि हुई और कम्पनी के साथ हुए समझौते के अनुसार भारत सरकार को लगभग २० लाख रुपये की हानि भरनी पड़ी। १९४९ में पूर्वी देशों में विमान सेवा चालू करने के लिए विमान बोर्ड (Air Transport Licensing Board) ने दो कम्पनियों को लाइसेंस दे दिए। इन्हे लाइसेंस देते समय भारत सरकार ने अपने ऊपर कोई उत्तरदायित्व नहीं लिया। इन कम्पनियों का संचालन भी सफल न हुआ।

१९४६ से १९४९ की अवधि में उड्डयन विभाग के महामन्त्री (Director General) ने ऐसी ग्यारह कम्पनियाँ जो लाइसेंस दे दिये थे जो नियमित सेवा प्रदान नहीं करती थी। वह अग्नि में आहुति देने के समान थे। इस भाँति विमान परिवहन के लिए १९४९ का वर्ष एक कठिन परीक्षा का समय था जिसने इस उद्योग की काया पलट देने वाली परिस्थितियों को जन्म दिया। विशेषज्ञ समिति का प्रतिवेदन प्रकाशित होने के उपरान्त दो-तीन वर्ष तक विमान कम्पनियों का जीवन डबाडोल रहा और अन्त में उन्हें राष्ट्रीयकरण के पक्ष में हटना पड़ा।

विमान परिवहन जाँच-समिति (Air Transport Enquiry Committee)

सरकारी सहायता और परिस्थितियों के सामयिक सहारे में भी भारतीय विमान परिवहन की स्थिति में सुधार की आशा न देखकर भारत सरकार ने विमान परिवहन जाँच समिति की नियुक्ति की। इस समिति ने प्रत्यक्ष विमान कम्पनी की आर्थिक स्थिति का अध्ययन किया और देखा कि केवल एयरवेज इण्डिया (Airways India) को छोड़ कर सभी कम्पनियों का संचालन हानिप्रद था। सरकार द्वारा पेट्रोल पर दी हुई फिरीती का निकाल दे तो एयरवेज इण्डिया का संचालन भी अलाभकर होता था। सब कम्पनियों को सरकार से ३७ ८ लाख रुपये इस फिरीती के मिले। यदि इसे अलग निकाल दे तो कम्पनियाँ की हानि की मात्रा लगभग ११० लाख रुपये होती थी। कई कम्पनियों ने ह्रास (Depreciation) के लिए पर्याप्त राशि हिसाब में नहीं लगाई थी। इसे हिसाब में लाने पर उनकी हानि की मात्रा और भी बढ़ जाती। इस सावनीय आर्थिक स्थिति के कई कारण थे।

(क) अधिक कम्पनियाँ—तत्कालीन यातायात को ढाल हुए विमान कम्पनियों की संख्या आवश्यकता से अधिक थी। यद्यपि देश में चार से अधिक कम्पनियों के लिए काम नहीं था, किन्तु उभय समय १० कम्पनियाँ नियमित और ११ कम्पनियाँ अनियमित विमान-सेवा प्रदान करती थी। अनेक मार्ग ऐसे थे जिन पर एक से अधिक कम्पनी के जहाज चलते थे। उनमें परस्पर प्रतिस्पर्धा का होना स्वाभाविक था। इस प्रतिस्पर्धा के कारण सभी कम्पनियों का संचालन अलाभकार हो गया था।

सीमित क्षेत्र में अनेक कम्पनियों के होने का परिणाम यह हुआ कि उनके संचालन व्यय में अपार वृद्धि होती गई और प्रतियोगिता के फलस्वरूप भाय पड़ती गई।

(ख) लाइसेन्स देने में देरी—कम्पनियों को लाइसेन्स देने में बोर्ड को अधिक समय लगता था और उन्हें उस बीच में भारी पोषण व्यय करने पड़ते थे। कम्पनियों को दुर्बल आर्थिक अवस्था का यह भी एक कारण था।

(ग) अधिक साज-सज्जा—उस समय यातायात की स्थिति की देख कर ७० विमान देश के लिए पर्याप्त समझे जाते थे, किन्तु कम्पनियों के पास १११ विमान (६६ डकोटा, १२ वाइकिंग, २ एस० ओ०-६५, तथा ३ स्काई मास्टर) और अनेक छोटी मशीनें थीं। १९४६ में भारत का वैमानिक उपयोग १,००० घण्टे था, जबकि संयुक्त-राष्ट्र अमेरिका और आस्ट्रेलिया में २,००० घण्टे का वैमानिक उपयोग साधारण समझा जाता था। साज-सज्जा की अधिकता के दो मुख्य कारण थे। एक तो यह कि विमान बोर्ड किसी कम्पनी को लाइसेन्स देने से पूर्व इस बात को देखता था कि उसके पास आवश्यक विमान और साज-सज्जा है या नहीं और जिस कम्पनी की साज-सज्जा अच्छी होती थी उसे पूर्वाधिकार दिया जाता था। इसका दूसरा कारण यह था कि युद्ध से निकले हुए अनेक विमान सस्ते मूल्य पर मिल रहे थे। अधिक साज-सज्जा का प्रारम्भिक व्यय भी अधिक होता था।

(घ) नियोजन का अभाव—कम्पनियों को साज-सज्जा बचाने और योग्य कर्मचारी प्राप्त करने में सनक सवार थी। नियोजित ढङ्ग से कोई काम नहीं होता था। दुर्भाग्यवश उस समय प्रशिक्षित व्याक्तियों की भारी कमी थी। अतएव कम्पनियों की आरम्भिक प्रतियोगिता के कारण वेतन और मजदूरी की दरें अत्यन्त ऊँची चढ़ गई थी। यह भी संचालन व्यय वृद्धि का एक कारण था।

(ङ) बृहत् संगठन (Large organization)—बुल्ल कम्पनियों ने अपने संगठन की आवश्यकता से अधिक बढ़ा लिया था। एयर इण्डिया ने अपना संगठन ५०,००० घण्टों के काम के लिए बनाया था, किन्तु वस्तुतः उसके पास २७,००० घण्टों से अधिक का काम न था। बुल्ल कम्पनियों ने संचालन व्यय का अनुमान लगाए बिना ही नए प्रकार के विमानों के लिए वे जिनका संचालन उनके लिए कभी लाभकर नहीं हो सकता था।

(च) तेल का बढ़ता हुआ मूल्य—वैमानिक खेल (Aviation fuel) का मूल्य १९४६ से ही लगातार बढ़ता चला गया था जिसमें कम्पनियों के संचालन व्यय में वृद्धि हो रही थी। अप्रैल १९४६ में तेल का मूल्य बम्बई में ३० आना गैलन था। मार्च १९४६ में यह बढ़ कर ४१ आना गैलन हो गया था। इसके उपरान्त इसमें और भी वृद्धि होती गई। तेल का मुख्य भारत में आस्ट्रेलिया के मूल्य से भी

ऊँचा था जो तेल के उत्पादन केन्द्र से भारत की अपेक्षा कहीं अधिक दूर है। तेल के मूल्य के अतिरिक्त कुछ राज्य की सरकारों ने उस पर विजय कर भी लगा रखे थे।

(घ) किराये में कमी—रात्रि-सेवा के किराए की दर कम रखी गई थी। इन सस्ती सेवाओं के चालू होने पर सभी कम्पनियों को किराए कम करने के लिए बाध्य होना पड़ा। किराए कम होने से उनकी प्राय घटने लगी। उनका संचालन व्यय बढ़ता जा रहा था। इस प्रकार एक विषम स्थिति उत्पन्न हो गई। अनियमित सेवा देने वाले विमानों ने भी कम्पनियों को किराए कम करने के लिए बाध्य किया।

विमान परिवहन के इन दोषों पर दृष्टिपात करने के उपरान्त समिति ने उसकी दशा सुधारने के कई सुझाव दिए। जैसा कि ऊपर कहा जा चुका है कि विमान कम्पनियों की दुर्दशा का मुख्य कारण उनकी अधिक संख्या थी। समिति विमान कम्पनियों की संख्या कम करने के पक्ष में थी, विन्तु जिन ६ कम्पनियों को दस वर्ष की अवधि के लाइसेन्स दे दिए गए थे, उन्हें हटाने की बात को समिति उचित नहीं समझती थी। यदि छोटी कम्पनियाँ स्वयं अपने हित में दूसरी बड़ी कम्पनियों के साथ मिल जाएँ तो उनकी दशा सुधार सकती थी। समिति ने इस ओर संकेत करते हुए बताया कि वस्तुतः आदर्श स्थिति यह होगी कि देश में केवल चार कम्पनियाँ रहे जिनके मुख्यालय बम्बई, दिल्ली, कलकत्ता और हैदराबाद में हों। जिन ६ कम्पनियों को स्थायी लाइसेन्स दे दिए गए थे उन्हें पर्याप्त काम दिलाने के पक्ष का समर्थन करते हुए समिति ने कहा कि इसका एकमात्र ढङ्ग यही है कि जिन कम्पनियों को अस्थायी लाइसेन्स दिए गए हैं उनकी अवधि समाप्त होने पर उन्हें समाप्त कर दिया जाए और आगे के लिए उन्हें लाइसेन्स न दिये जायें। समिति ने विमान मार्गों के पुनर्व्यवस्थापन के लिए भी निर्देश किया। अनियमित सेवा प्रदान करने वाले चालकों के नियन्त्रण की व्यवस्था भी आवश्यक समझी गई। नागरिक उड्डयन विभाग से महासचिवालय को भाड़े की न्यूनतम दरे नियुक्त करनी चाहियें। विमान परिवहन के पुनर्संरुद्धन की विस्तृत व्यवस्था के सम्बन्ध में विचार करने के उपरान्त समिति ने एक योजना बनाई जिसके कार्यान्वित करने पर शीघ्र ही विमान कम्पनियों का संचालन लाभदायक हो सकता था, यद्यपि प्रारम्भिक दिनों में कुछ हानि की सम्भावना थी जिसे सरकार को भरना चाहिए। समिति ने बताया कि सभी समृद्ध देशों में यह उद्योग सरकारी सहायता के सहारे समुन्नत हुआ है। अतएव भारतीय उद्योग भी सरकारी सहायता के बिना पनप नहीं सकता। सरकारी सहायता के तत्कालीन ढङ्ग को समिति उत्तम नहीं समझती थी।

समिति ने विमान परिवहन के राष्ट्रीयकरण के प्रश्न पर भी विस्तारपूर्वक विचार किया तथा पक्ष व विपक्ष में दिए जाने वाले तर्कों का वर्णन किया। भारत सरकार की नीति और तत्कालीन परिस्थितियों को ध्यान में रखकर समिति विमान परिवहन के तुरन्त राष्ट्रीयकरण के पक्ष में न थी। उसने कहा कि भारत सरकार ने

इस प्रश्न को कम से कम पाँच वर्ष के लिए स्थगित कर देना चाहिये,। यदि पाँचावर्ष के उपरान्त भी विमान कम्पनियाँ अपनी आर्थिक स्थिति सुधारने में सफल नहीं होती तो उस समय सरकार इस प्रश्न पर पुनर्विचार करे।

समिति का प्रतिवेदन सितम्बर १९५० में प्रकाशित हुआ। तीन वर्ष तक समिति के सुझावों पर विचार-विनिमय चलता रहा। इन वर्षों में इस बात पर भारी वाद-विवाद होता रहा कि विमान परिवहन का राष्ट्रीयकरण देश के हित में है अथवा उसका पुनर्गठन। इस बीच में परिस्थितियाँ कुछ बदल गईं और अन्त में अगस्त १९५१ में राष्ट्रीयकरण की नीति ही अपनाई गई। इसका विशेष विवेरण आगामी पृष्ठों में दिया गया है।

विमान परिवहन का राष्ट्रीयकरण

(Nationalisation of Air Transport)

१९४७ का सम्मेलन—फरवरी १९४७ में सवहन मन्त्री ने राष्ट्रीयकरण के प्रश्न पर विचार करने के लिए एक सम्मेलन बुलाया। तत्कालीन सवादनहन मन्त्रालय ने इस सम्मेलन को एक स्मृतिपत्र (Memorandum) भेजा जिसमें विमान परिवहन के राष्ट्रीयकरण के पक्ष में निम्नांकित तर्क उपस्थित किए गये —

- (१) सरकार को इस उद्योग का लाभ प्राप्त होगा।
- (२) हवाई अड्डे बनाने तथा मनवातीय (Meteorological), परिवहन तथा सवादनहन सम्बन्धी सुविधाये उपलब्ध करने के लिये सरकार को इस उद्योग में लगी हुई पूँजी का एक बड़ा भाग यो ही व्यय करना पड़ता है। अच्छा यही है कि सारा उत्तरदायित्व ही सरकार ले ले।
- (३) विमान चालको और इस उद्योग में काम करने वाले दूसरे लोगों के लिए सरकार प्रशिक्षण सुविधाये भी उपलब्ध करती है।
- (४) राष्ट्रीयकरण के उपरान्त विमानों का अधिकतम उपयोग हो सकेगा तथा कार्य-केन्द्रो एवं कर्मचारियों से सम्बन्धित व्यय में कम से कम पुहरापन होगा। अधिकतम कार्य-कीशल लाने के लिए सेवा की बड़ी इकाई आवश्यक है और बड़ी इकाई राष्ट्रीयकरण द्वारा ही सम्भव है।
- (५) इङ्ग्लैंड, फ्रांस, मिस्र इत्यादि देशों में भारत की विशेष रुचि है। इन देशों में राष्ट्रीय सेवाये चालू हैं। इन देशों के साथ सहयोग तभी संभव है जब भारत में भी इस सेवा का राष्ट्रीयकरण हो जाए।

उक्त स्मृतिपत्र में राष्ट्रीयकरण के विपक्ष में निम्न तर्क दिए गए थे :—

- (१) विमान परिवहन एक नया उद्योग है जो अधिक से अधिक लचकदार प्रबन्ध की अपेक्षा करता है। ऐसा प्रबन्ध सरकारी सेवा के लिए संभव

नहीं। विमान परिवहन के विकास के लिए सरकारी प्रबन्ध अत्यन्त मन्द एवं कठोर समझा जाता है और विशेषतः आर्थिक दृष्टि से।

- (२) सरकारी संगठन का कार्यकौशल व्यक्तिगत वरिष्क-प्रबन्ध की अपेक्षा निम्न कोटि का होता है, क्योंकि अकुशल कर्मचारियों को सरलता से नहीं हटाया जा सकता और पदोन्नति (Promotion) कभी-कभी स्वतः ही हो जाता करता है; भोष्यता का विचार न करके बहुधा सेवाकाल (Seniority) का ध्यान रखा जाता है।
- (३) विधान-मण्डल का हस्तक्षेप अधिक होने से प्रबन्धकर्त्ताओं का बहुत-सा अमूल्य समय उनसे माँगी जाने वाली सूचनाएँ देने में बीतता है।
- (४) विमान परिवहन एक बिलासी सेवा है और सरकार के सामने अनेक जीवनोपयोगी समस्याएँ उपस्थित होती रहती हैं। ऐसी स्थिति में विमान सेवा के लिए आवश्यकतानुसार धन नहीं मिल सकेगा और उसका विकास रुक जायगा।
- (५) भारत सरकार को कुशल औद्योगिक संगठन बनाने में वर्षों लग जायेंगे और जब तक ऐसा संगठन न हो विमान परिवहन जैसी सेवा का संचालन सम्भव नहीं। अतएव विदेशी क्षेत्र में कुछ अनुभव प्राप्त कर लेने के उपरान्त ही आंतरिक सेवा-संचालन में हाथ डालना चाहिए।

सम्मेलन में भाग लेने वाले सदस्यों में इस विषय में भारी मतभेद था। उन्होंने किसी विशेष नीति पर जोर नहीं दिया। सामान्यतः यही बात सबने स्वीकार की कि प्रत्येक विमान कम्पनी के राष्ट्रीयकरण के प्रश्न पर अलग विचार करना चाहिए तथा देश की आवश्यकता को देख कर और उसकी अपनी योग्यता के बल पर निर्णय करना चाहिए।

१९४८ की औद्योगिक नीति—१९४८ की औद्योगिक नीति सम्बन्धी घोषणा करते समस्त उद्योग-धन्धों के राष्ट्रीयकरण पर पूर्णतः विचार किया गया। इस घोषणा के अनुसार विमान परिवहन को उन उद्योगों में स्थान दिया गया जो व्यक्तिगत साहस के लिए छोड़ दिए जायेंगे, किन्तु आधारभूत उद्योग होने के नाते उन पर केन्द्रीय सरकार का नियन्त्रण आवश्यक होगा।

जुलाई १९४९ में विमान बोर्ड ने ६ कम्पनियों को दसवर्षीय लाइसेंस दिए जिससे भारत सरकार का विचार इस उद्योग के राष्ट्रीयकरण का न था।

फरवरी १९५० में विमान परिवहन जाँच समिति नियुक्त हुई जिसने विमान परिवहन के राष्ट्रीयकरण के प्रश्न पर फिर विचार किया। समिति ने देश की स्थिति का ध्यान रखकर राष्ट्रीयकरण के पक्ष में निम्नांकित बातें कही :—

(१) देश भर के लिए एक ही इकाई हो तो देश के साधनों का समुचित सदुपयोग सम्भव है। सरकार का भरवा विमान सेवा वा इस भांति संगठन कर सकती है कि वार्य केन्द्रों, साज-सज्जा तथा नर्दचार्य वर्ग का अधिकतम उपयोग किया जा सके।

(२) देश-रक्षा के दृष्टिकोण से भी राष्ट्रीय सेवा उत्तम है क्योंकि आवश्यकता पड़ने पर उसे सैनिक कार्यों के लिए तुरन्त वाय में लिया जा सकता है। राष्ट्रीय कार्य-केंद्रों (Workshops) का प्रयोग भारतीय विमान वन के विमानों की मरम्मत के लिए और प्रशिक्षण सुविधाओं को एक सूत्रीय कार्यक्रम के लिए प्रयोग किया जा सकेगा।

(३) सरकारी सेवा के सामने लाभ कमाला मुख्य उद्देश्य नहीं होता। अतएव राष्ट्रीय विमान जनता को अच्छी और सस्ती सेवा प्रदान कर सकते हैं। सरकार ऐसी सेवाएँ चालू कर सकती है जो अधिक लाभदायक न हों किन्तु जिनका समाज-सेवा की दृष्टि से महत्व अधिक हो। व्यक्तिगत पूर्णोपार्ति ऐसी सेवाएँ कभी चालू नहीं कर सकता, क्योंकि उसका मुख्य उद्देश्य लाभ कमाला होता है।

(४) एक राष्ट्रीय इकाई देश के लिए दूरदर्शिता के साथ व्यापक योजनाएँ बना सकती है, भिन्न-भिन्न इकाइयाँ नहीं। मात्र-सजा तथा विमान चालन किया सम्बन्धी जो नित नए आविष्कार हो रहे हैं उनसे पूर्ण लाभ उठाने के लिए भी राष्ट्रीय इकाई ही आवश्यक है।

(५) एक सूत्रीय प्रशासन में मितव्ययता द्वारा व्यय कम हो जाता है और सेवा सस्ती हो जाती है। समिति के अनुमान के अनुसार एक ही इकाई होने से स्थायी व्यय में २५ प्रतिशत की कमी हो सकती है।

(६) बिना सरकारी सहायता के इस उद्योग का सफल होना सम्भव नहीं प्रतीत होता। अपनी पूर्ण सफलता के लिए यह उद्योग सर्वैव सरकारी सहायता की अपेक्षा करता है। व्यक्तिगत पूर्णोपार्तियों को धन देने से अच्छा यही है कि सरकार सारा उत्तरदायित्व अपने ऊपर ले ले और अपने ढंग से सेवा का संगठन और संचालन करे।

राष्ट्रीयकरण के विरोध में समिति ने निम्न तर्क उपस्थित किए :—

(१) विमान परिवहन एक महान विशेषित उद्योग है। इस उद्योग के क्षेत्र में नित नए परिवर्तन और विकास हो रहे हैं। इन विकास क्रियाओं और प्राविष्कार से लाभ उठाने के लिए आहूतों के साथ निकट सम्पर्क स्थापित करना तथा तत्परता के साथ निर्णय करना आवश्यक है। सरकारी सेवा इस प्रकार के निकट सम्पर्क एवं निर्णयों के लिए अनुपयुक्त होती है, केवल व्यक्तिगत साहस ही इस प्रकार की तत्परता दिखाने में समर्थ है।

(२) विमान सेवा देश के लिए विलासिता की चीज है और भारत सरकार के सामने अनेक महत्वपूर्ण प्रश्न हैं जिनके सामने इस सेवा की अपेक्षा स्वाभाविक है ।

(३) विमान परिवहन जैसे विज्ञान संगठन एवं विशेषित उद्योग के लिए सरकारी क्षेत्र में पर्याप्त सरया में योग्य प्रबन्धकों का मिलना लगभग असंभव सा ही है ।

(४) युद्धोपरान्त कालीन सरकारी नीति के अनुसार भी इस उद्योग की व्याक्तिगत साहस के लिए ही छोड़ दिया गया था । १९४६ में दस-वर्षीय साइसेन्स देकर भी इसी नीति का समर्थन किया गया । इस नीति के विरुद्ध तुरन्त निर्णय करना देश के औद्योगिक विकास के लिए घातक मन्त्र होगा । एतद् देश में पूँजी निर्माण की प्रगति यो ही मन्दगति से होता है, ऐसे नीति विरोधी कार्य से पूँजी निर्माण की भारी घबड़ा पहुँचेगा और देश का औद्योगिक विकास रुक जाएगा ।

इस भाँति समिति ने बताया कि विमान सेवा के राष्ट्रीयकरण का वह उपयुक्त अवसर नहीं था । अतएव समिति ने इस प्रश्न को कम से कम पाँच वर्ष के लिए स्थगित करने का मत व्यक्त किया ।

समिति ने सितम्बर १९५० में अपना प्रतिवेदन (Report) सरकार के पास भेजा । इस पर सरकारी क्षेत्रों में लगभग दो वर्ष तक गम्भीरता से विचार होता रहा । इसी बीच जनवरी १९५१ में नागरिक उड्डयन के महासचालक (Director General of Civil Aviation) ने विमान चालकों के प्रतिनिधियों का एक सम्मेलन बुलाया । इस सम्मेलन में यह निर्णय किया कि विदेशी विमान कम्पनियों से टक्कर लेने के लिए यह आवश्यक है कि डकोटा (Dakota) के स्थान पर भारतीय विमान कम्पनियाँ नवीनतम विमानों का प्रयोग करें । देश को विमानों के नवीन रूपरंग तथा तथा नवीन रचना का ज्ञान कराने तथा अपने विद्येपज्ञों को नए विमानों की मरम्मत के लिए प्रशिक्षण देने के लिए भी इन नवीन विमानों का प्रयोग आवश्यक समझा गया । इन नए विमानों को लेने के लिए १० करोड़ रुपए के व्यय का अनुमान लगाया गया और भारतीय विमान कम्पनियों ने सरकार से प्रार्थना की कि लगभग दो-तिहाई अर्थात् ७ करोड़ रुपए उन्हें ऋण के रूप में सरकार कम व्याज पर दे, क्योंकि इतना व्यय सहन करना कम्पनियों की सामर्थ्य के बाहर था । भारत सरकार लगभग ४० लाख रुपए की वापिस सहायता विमान खानका को पहले से ही दे रही थी ।

इस प्रश्न पर योजना आयोग ने विचार किया और कहा कि तत्कालीन यातायात और सेवा सुविधाओं को देखते हुए विमान कम्पनियों का सञ्चालन लाभदायक होना संभव नहीं और नये विमानों के आने पर उनकी आर्थिक स्थिति और भी गिरने की सम्भावना बताई गई । अतएव योजना आयोग ने इस सेवा का राष्ट्रीयकरण करने का परामर्श दिया । आयोग ने राष्ट्रीयकरण का एतद् लाभ यह भी बताया कि २० के स्थान पर केवल १३ नये विमानों से देश का काम चल जायगा ।

दो निगम (Corporations)—इस नीति के अनुसार मार्च १९५३ में विमान परिवहन निगम बिल (Air Transport Corporations Bill) लोक सभा में रखा गया और स्वीकृत हो गया। जून १९५३ में इस कानून के अनुसार दो निगमों की स्थापना हुई। एक का उद्देश्य देश के अन्तर्गत और दूसरी का विदेशों में विमान सेवा प्रदान करने का था। भारतीय विमान निगम (Indian Airlines Corporation) ने देश के अन्तर्गत सेवा प्रदान करने वाली निम्न भाठ कम्पनियों के काम को अपने हाथ में ले लिया :—

- (१) एयरवेज इण्डिया (Airways India)
- (२) एयर इण्डिया (Air India)
- (३) एयर सर्विसेज ऑफ इण्डिया (Air Services of India)
- (४) भारत एयरवेज (Bharat Airways)
- (५) दक्षिण एयरवेज (Deccan Airways)
- (६) हिमालय एविएशन (Himalayan Aviation)
- (७) इण्डियन नेशनल एयरवेज (Indian National Airways)
- (८) कलिंग एयरवेज (Kalinga Airways)

धीरे-धीरे इन सब को एक इकाई मान लिया गया जिसका मुख्यालय नई दिल्ली है। बम्बई, दिल्ली और कलकत्ता तीन केन्द्रों से इस निगम की सेवा संचालन होती है। इसी भाँति अन्तर्राष्ट्रीय सेवा का सारा उत्तरदायित्व अन्तर्राष्ट्रीय भारतीय विमान निगम (Air India International Corporation) ने अपने ऊपर ले लिया। इसका मुख्यालय बम्बई है।

१ अगस्त १९५३ को इन दोनों निगमों ने अपनी सेवा आरम्भ की। विमान परिवहन निगम कानून के अनुसार प्रत्येक निगम के सदस्यों की संख्या ५ से कम और ६ से अधिक नहीं हो सकती। इस समय दोनों निगमों में से प्रत्येक के ६ सदस्य हैं। प्रत्येक निगम का एक सामान्य प्रबन्धकर्त्ता (General Manager) और एक सामाजिक होता है जिनकी नियुक्ति भारत सरकार करती है। यद्यपि दोनों निगम वैधानिक स्वतन्त्रता प्राप्त किए हुए हैं, किन्तु इनका काम केन्द्रीय सरकार की देख-रेख में ही होता है। नई विमान सेवाएँ चालू करना, चालू सेवाओं को बन्द करना तथा अनुसूचित सेवाओं में अन्य परिवर्तन करना केन्द्रीय सरकार की अनुमति से ही किया जाता है। वर्ष के अन्त में दोनों निगम अपना वार्षिक विवरण भारत सरकार के समक्ष रखते हैं जिसे भारत सरकार मसद में उपस्थित करती है। वायु सेवा प्रदान करने के लिए प्रतिक्षण सुविधाएँ प्रदान करना भी निगमों का उत्तरदायित्व है।

वर्तमान स्थिति

भारतीय विमान निगम—यह निगम देश के लगभग सभी महत्वपूर्ण केन्द्रों को परस्पर जोड़ती है। इसका अनुसूचित मार्ग २३,००० मील लम्बा है।

विमान वर्ष भर में ७ लाख यात्री ले जाते हैं। इन्होंने १९५६-६० में १९४ लाख मील उड़ानें भरी। निगम के पास ३१ मार्च १९६१ को ५४ डकोटा (Dakotas), १ स्काई मास्टर (Skymasters) और १० विस्काउन्ट (Viscounts) नामक विमान थे।

अन्तर्राष्ट्रीय विमान निगम—यह निगम भारत का २१ देशों से सम्बन्ध स्थापित करता है। इसका मार्ग लगभग २१,००० मील लम्बा है। इसके विमान ६०,००० यात्री वर्ष भर में ले जाते हैं और उन्होंने १९५६-६० में ७४ लाख मील की यात्रा की। इस समय निगम के पास ३ बोइंग (Boeings) तथा ६ सुपर-कास्टलेशन (Super-Constellations) विमान हैं।

विमान परिवहन परिषद् (Air Transport Council)—दोनों निगमों के बीच सामंजस्य स्थापित करने और महत्वपूर्ण सामयिक समस्याओं पर विचार करने के लिए १६ अप्रैल १९५५ को विमान निगम कानून की धारा ३० के अनुसार एक विमान परिवहन परिषद् की स्थापना की गई। परिषद् का एक सभापति और अधिक से अधिक ११ सदस्य हो सकते हैं जिन्हें भारत सरकार तीन वर्ष के लिए नियुक्ति करती है। इस समय परिषद् के दस सदस्य हैं जिनमें से प्रत्येक निगम का सभापति और नागरिक उड्डयन का महासञ्चालक (Director General of Civil Aviation) भी है। परिषद् का मुख्य कर्तव्य दोनों निगमों के सम्मिलित हित के प्रश्नों पर विचार करना और सरकार को तत्सम्बन्धी सुझाव देना है, जैसे अनुसूचित सेवा-सञ्चालन, उड़ान घनत्व (frequencies), मार्ग, किराए-भाड़े इत्यादि। भारत सरकार नागरिक उड्डयन महा सञ्चालक (D. G. C. A.) और डाक-तार विभाग के महा-सञ्चालक (Director General of Posts and Telegraphs) द्वारा भेजे गए प्रश्नों पर विचार करना भी परिषद् का उत्तरदायित्व है। भारत सरकार परिषद् से किराए-भाड़े, हिसाब (Accounting) और गणना (Statistical), शैक्षणिक ज्ञान (technique) तथा मितव्ययता सम्बन्धी अन्वेषण (Investigation) कार्य करने का भी आग्रह कर सकती है।

परामर्श समितियाँ (Advisory Committees)—प्रत्येक निगम की एक-एक परामर्श समिति भी है जिसके (सभापति समेत) १५ सदस्य हैं जिनमें दो लोक सभा के, एक राज्य सभा के, ४ वाणिज्य मण्डलों के तथा ३ उपभोक्ताओं के प्रतिनिधि भी सम्मिलित हैं। निगम द्वारा भेजे गए प्रश्नों पर विचार करना और तत्संबन्धी परामर्श देना समिति का मुख्य कर्तव्य है। ये प्रश्न निम्नान्वित हो सकते हैं :

- (१) विमान यात्रियों को सुख-सुविधाये देना,
- (२) निगम द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवाओं और सुविधाओं में सुधार,
- (३) विमान-सेवा सम्बन्धी समय-सारणी (Time-Tables),
- (४) नए स्टेशन खोलने के प्रस्ताव, तथा
- (५) जनता के हित और सुविधा से सम्बन्धित अन्य कोई प्रश्न।

श्रम सम्बन्ध समिति (Labour Relations Committee)—प्रत्येक निगम की एक श्रम सम्बन्धी समिति भी है जिसका उद्देश्य नियम और उसके कर्मचारियों में अच्छे सम्बन्ध स्थापित करना और निगम को कर्मचारियों के कल्याण सम्बन्धी प्रश्नों के सम्बन्ध में परामर्श देना है। निगम और कर्मचारियों के बराबर-बराबर प्रतिनिधि समिति के सदस्य होते हैं। निगम अपने प्रतिनिधि मनोनीत करती है और कर्मचारी अपने प्रतिनिधि निर्वाचित करते हैं। सदस्यों की नियुक्ति का अवधिकाल दो वर्ष है। भारतीय विमान निगम की समिति में २० सदस्य हैं जिनमें से आधे निगम के मनोनीत प्रतिनिधि हैं।

विमान सेवाएँ

निम्नांकित भागों पर भारतीय विमान अनुसूचित सेवा प्रदान करते हैं—

अन्तर्राष्ट्रीय विमान निगम—एशिया, यूरोप, अफ्रीका, आस्ट्रेलिया, अमेरिका तथा महाद्वीपों के बीच यह निगम १४ भागों पर साप्ताहिक यात्री सेवाएँ और एक मार्ग, (कलकत्ता-सन्धन) पर साप्ताहिक माल सेवा संचालित करती है।

भारतीय विमान निगम—बम्बई केन्द्र से २३, कलकत्ता से २२ और १ से १६ सेवाएँ प्रदान करती है। इनके अतिरिक्त इसकी ११ माल सम्बन्धी सेवाएँ भी हैं।

यातायात—गत वर्षों में निगमों द्वारा ले जाया जाने वाला यातायात गया है और उसमें उत्तरोत्तर और भी वृद्धि होती जा रही है। १९४७ से अब तक प्रगति नीचे के आँकड़ों से स्पष्ट होती है :—

अनुसूचित सेवाएँ

वर्ष	उड़ानें (लाख मील)	यात्री (लाख)	माल (लाख पाँड)	ढाक (लाख पं०)
१९४७	६३ ६२	२ ५५	५६ ४८	१४०५
१९५१	१९४ ६८	४०४६	८७६०६५	७१०८२
१९५६	२३४ ८३	५०५६	६६२ ३१	१२६ ८६
१९६०	२५००५७	८ २४	७८४०६०	१४६ १६

अनियमित सेवाएँ

वर्ष	उड़ानें (लाख मील)	यात्री (लाख)	माल (लाख पं०)
१९४७	४० ५१	००६२	२६०६३
१९५१	६६०१४	००६६	१३१६०२४
१९५६	५७०३३	१०१४	६७००८६
१९६०	५८ ७६	० ६७	७५३ ६८

पंचवर्षीय योजनाएँ

(क) अन्तर्राष्ट्रीय विमान निगम ने चार कन्स्टलेशन विमानों से अपनी सेवा प्रारम्भ की थी। पाँच सुपर कन्स्टलेशन (Super Constellations) प्रथम योजना काल में और पाँच और द्वितीय योजना की अवधि में नये लिए गये। इनमें से एक १९५६ में दुर्घटना में खो गया। द्वितीय योजना काल में निगम ने तीन बोइंग ७०७ (Boeing 707) नामक जेट विमान खरीदे और एक के लिए आदेश दिया जो तृतीय योजना की अवधि में मिल सकेगा। इस भाँति निगम के पास इस समय तीन बोइंग और ६ सुपर-कन्स्टलेशन विमान हैं। तृतीय योजना में चार और जेट विमान भोल लिए जायेंगे। निगम के लिए योजना में १४.५ करोड़ रुपए नियत किए गए हैं जिनमें से १३.५ करोड़ रुपए विमानों के लिए हैं और शेष एक करोड़ रुपए शिल्पशालाओं व विमानशालाओं के विस्तार तथा यंत्र-उपकरण लेने के लिए हैं। तृतीय योजना में बम्बई में जेट इंजन के कार्यालय (Overhaul) के निमित्त एक केन्द्र स्थापित करने का भी विचार है।

(ख) भारतीय विमान निगम के पास द्वितीय योजना के प्रारम्भ में ६२ विमान थे जिनमें से ६६ डकोटा, १२ वाइकिंग, ६ इस्काईमास्टर और ८ हैरन थे। निगम ने द्वितीय योजना काल में वाइकिंग और हैरन विमानों को सेवा-क्षेत्र से सर्वथा हटा दिया और १० विस्काउट विमान भोल लिए। डकोटा के स्थान पर ५ फॉकर फ्रेंडशिप (Fokker Friendship) विमान भी निगम ने लिए। इस भाँति १९६०-६१ के अन्त में निगम के पास ५४ डकोटा, ५ इस्काईमास्टर और १० विस्काउट विमान थे। द्वितीय योजना काल में विस्काउट विमान के आगमन से निगम की कार्य-क्षमता और आय में अच्छी वृद्धि हुई तथा संचालन व्यय कम हो गया। तृतीय योजना में ४ विस्काउट और २५ आधुनिक विमान डकोटा के स्थान पर लिए जायेंगे। इस डकोटा विमान तृतीय योजना के उपरान्त भी चालू रखे जायेंगे, जिन्हें माल सेवा के लिए प्रयुक्त किया जाएगा। योजना में १५ करोड़ रुपए निगम के लिए दिये गए हैं जिसमें से १० करोड़ ६० डकोटा विमानों के स्थान पर मध्यम आकार के नए विमानों के लिए तथा एक करोड़ ६० पुराने ४ विस्काउट विमानों के लिए है। २.८ करोड़ रुपए निगम के मुख्यालय के भवनों तथा कर्मचारी निवास-स्थानों के निमित्त तथा शेष १.५ करोड़ रुपए शिल्पशालाओं के यंत्र-उपकरणों एवं शिक्षण सुविधाओं के लिए है।

(ग) विकास कार्य—प्रथम और द्वितीय योजनाओं की अवधि में नागरिक विमान सेवा के निमित्त २४ करोड़ रुपए व्यय किए गए। प्रथम योजना में मुख्यतः हवाई मार्ग, संचार सुविधाएँ तथा यंत्र-उपकरण इत्यादि की कमियों की पूर्ति पर जोर दिया गया। द्वितीय योजना ने राष्ट्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय वातावात की माँग पूर्ति के अनुरूप सुविधायें बढ़ाने का यत्न किया, विशेषतः इस क्षेत्र में गत वर्षों के विधिक विकास और भारत के अन्तर्राष्ट्रीय समझौतों से सम्बन्धित आवश्यकताओं

के लिए । इस समय भारत सरकार के ८५ हवाई अड्डे हैं और चार और बन रहे हैं । तृतीय योजना में २५५ करोड़ रुपये नियत किए गये हैं जो निम्नांकित विषयों पर व्यय किए जायेंगे ;—

	लाख रु०
भवन व हवाई अड्डे	१,८५०
वैमानिक तार-संचार	५०६
हवाई मार्ग व हवाई अड्डे	१००
शिक्षण सम्बन्धी यंत्र-उपकरण	८४
अवैपरा व विकास यंत्र-उपकरण	१९
कुल	२,५५०

हवाई अड्डे—भारत सरकार का नागरिक उड्डयन विभाग ८५ हवाई अड्डों का पोषण करता है । विमानों द्वारा उड़ान सेने अथवा उतरने की सुविधाओं को ध्यान में रखकर भारतीय हवाई अड्डों को चार श्रेणियों में विभाजित किया जाता है :—

(क) शान्ताक्रूज (बम्बई), दमदम (कलकत्ता) तथा पालम (दिल्ली) अन्तर्राष्ट्रीय (International) अड्डे समझे जाते हैं जहाँ विदेश जाने वाले विदेशी विमान भी ठहर सकते हैं ।

(ख) दूसरी श्रेणी बड़े (Major) हवाई अड्डों की है, जहाँ छोटे-बड़े सब विमान उतर-बढ़ सकते हैं । अगरतला, अहमदाबाद, बेगमपट (हैदराबाद), सफदरगढ़ (दिल्ली), गोहाटी, मद्रास (सेंट्र टामस माडएट), त्रिचुरापल्ली तथा नागपुर इस श्रेणी के अड्डे हैं ।

(ग) मध्यम श्रेणी (Intermediate) के अड्डे निम्नांकित हैं इलाहाबाद, अमृतसर, औरंगाबाद (हैदराबाद), बाघडोगरा (प० बंगाल), बलुरमाट बनारस, बड़ोदा, बिलगाँव, भावनगर, भोपाल, भुज, कोयम्बटूर, मुवनेश्वर (कटक), राय, इन्दौर, जयपुर, केशोद (गुणागढ़), अमावसी (लखनऊ), मद्राई, बाजपी (मंगलौर), मोहनबरी (आसाम), पटना, पोरबन्दर, राजकोट, त्रिवेन्द्रम, विजयवाड़ा, विशाखापत्तनम, जूह, (बम्बई), चण्डीगढ़, कूचबिहार, गोरखपुर (कुशी), कैलाशहार, कमलपुर, खोवाई, कुभीरधाम, लोलावरी (उ० लखीमपुर), पस्सीघाट, रूपसी ।

(घ) शेष अड्डे लघु श्रेणी के समझे जाते हैं । अकोला, असनसोल, बरेली, बिलासपुर, चकुलिया (बिहार), वडापा (आंध्र), डोनाकोदा (मद्रास), रुसमी (गोरखपुर), भंसी, भरसुगुदा (उड़ीसा), जबलपुर, काँपला, कूच (गुजरात), कामपुर, खण्डवा,

कोल्हापुर, कोटा, ललितपुर, मनीपुर रोड (असम), मैसूर, पालनपुर (दीसा), रायपुर, राजमुन्द्री, रामनद, रांची, सहारनपुर, सैला (असम), सोलापुर, संजोर, उदयपुर, वेलोर, वारंगल, मालदा, रेवाघाट (युजफकरपुर), पानागढ़, पन्ना, सतना इत्यादि निम्न श्रेणी के हवाई अड्डे हैं।

प्रशिक्षण सुविधायें—नागरिक उड्डयन प्रशिक्षण केन्द्र इलाहाबाद में उड़ान सम्बन्धी प्रशिक्षण सुविधायें उपलब्ध हैं। इस केन्द्र के चार भाग हैं : (१) उड़ान स्कूल (Flying school), (२) हवाई अड्डे अधिकारियों के प्रशिक्षण का स्कूल (Aerodrome Officer's Training school), (३) इंजीनियरिंग स्कूल, (४) संचार स्कूल (Communication school)। जनवरी-जून १९१४ में ४७ व्यक्ति विविध प्रकार का प्रशिक्षण प्राप्त कर प्रथम बार यहाँ से निकले। लगभग ५० शिक्षार्थी प्रतिमास भर्ती होते हैं और इतने ही निकलते हैं। प्रवर्तक १९६० तक यहाँ २७८ शिक्षार्थी शिक्षण पा चुके थे तथा ११२ शिक्षार्थी विविध प्रकार का शिक्षण पा रहे थे।

उड़ान क्लब (Flying Clubs)—देश में १७ सरकारी प्राथिक सहायता प्राप्त उड़ान क्लब हैं जिनके मुख्यालय दिल्ली, बम्बई, मद्रास, पटना, बर्कपुर, भुवनेश्वर, लखनऊ, (कानपुर, इलाहाबाद व वाराणसी में उपकेन्द्र), जलन्धर, हैदराबाद, नागपुर, जयपुर, इन्दौर (भोपाल में उपकेन्द्र), बगलोर, गोहाटी, त्रिवेन्द्रम, कोयम्बटूर तथा बड़ोदा इत्यादि हैं। तीन सरकारी ग्लाइडिंग केन्द्र (Gliding Centres) पूना, बंगलौर और इलाहाबाद में तथा दो सरकारी सहायता प्राप्त ग्लाइडिंग क्लब नई दिल्ली और पिलानी में हैं। ये उड़ान क्लब शिक्षण के महत्वपूर्ण केन्द्र हैं।

इन प्रशिक्षण सुविधाओं के फलस्वरूप अधिकाधिक भारतवासी विमान चालन तथा विमान पोषण सम्बन्धी योग्यता प्राप्त करते जा रहे हैं।

वैमानिक संचार संगठन (Aeronautical Communication Organization)—यह नागरिक उड्डयन विभाग की एक शाखा है जिसका काम हवाई अड्डे से लेकर उड़ते हुए जहाँ तक सूचना साधन प्रदान करना है। इस समय देश भर में ७५ वैमानिक सूचक केन्द्र हैं। सारे देश को संचार सुविधाओं के निमित्त चार क्षेत्रों में बाँट दिया गया है। प्रत्येक क्षेत्र एक संचार नियन्त्रक (Controller of Communication) के अधीन है। इस व्यवस्था की तीन सहायक इकाइयाँ हैं : (१) रेडियो निर्माण इकाई; (२) रेडियो विकास इकाई, तथा (३) रेडियो भण्डार शाला (Radio Stores Depot)।

विमान निर्माण—द्वितीय महायुद्ध प्रारम्भ होने तक देश में विमान बनाने का कोई कार्यालय न था। केवल कुछ कम्पनियाँ गरम्मत का काम कर लेती थी। युद्ध प्रारम्भ होते ही विदेशों पर निर्भर रहना भवनाक समझ कर इस ओर प्रयत्न करने का विचार हुआ। १९४० में श्री बालचन्द्र हीराचन्द्र ने ४ करोड़ रुपये की पूँजी लगा कर हिन्दुस्तान एयरक्राफ्ट लिमिटेड नामक कारखाना खोला। युद्धकाल में इसे भारत

सरकार ने ले लिया और मरम्मत सम्बन्धी काम यहाँ होता रहा। अब यह एक निजी कम्पनी (Private Company) बन गई है जिसमें भारत सरकार और मैसूर राज्य की सरकार की साझेदारी है। इस कारखाने में अब विमान बनने लगे हैं तथा मरम्मत का काम बड़े पैमाने पर होने लगा है। जनवरी १९५३ में प्रथम विमान यहाँ से बन कर निवला जिसे स्वहम मंत्री ने मान्य घोषित किया। आशा की जाती है कि आगामी १० वर्ष में भारत विमान निर्माण में स्वासम्भवी हो सकेगा।

अन्तर्राष्ट्रीय समझौते—युद्धोपरान्त काल में भारत सरकार ने अनेक देशों के साथ वैमानिक समझौते किये हैं। सबसे पहला समझौता १९४६ में समुक्त-राष्ट्र अमेरिका के साथ हुआ था। इस समझौते के अनुसार दो अमेरिकन कम्पनियों को जिनके विमान भारत में चलते थे भारत से तृतीय देश तथा तृतीय देशों से भारत को यातायात ले जाने व लाने का अधिकार दिया गया था। इस अधिकार को पंचम स्वतन्त्रता (Fifth Freedom) कहा जाता है। जिस समय यह समझौता हुआ था उस समय भारत की कोई अन्तर्राष्ट्रीय विमान सेवा न थी। १९४८ में भारतीय कम्पनियाँ विदेशों में यातायात ले जाने लगीं। अमेरिकन कम्पनियों के साथ हुआ यह समझौता भारतीय विमान सेवा के विकास में बाधक होने लगा, क्योंकि नई भारतीय कम्पनियाँ विदेशी कम्पनियों की प्रतियोगिता में नहीं ठहर सकती थी। अतएव भारत सरकार ने इस समझौते के स्थान पर अमेरिका के साथ एक नया समझौता करने का प्रस्ताव रखा, किन्तु अमेरिका ने इस प्रस्ताव को स्वीकार नहीं किया। विवश होकर जनवरी १९५४ में भारत सरकार ने अमेरिका को जता दिया कि जनवरी १९५५ से १९४९ का समझौता समाप्त कर दिया जायगा। अब उस समझौते का अन्त हो गया है।

१९४८ में भारतीय विमानों द्वारा विदेशी सेवा काबू करने के उपरान्त अन्य देशों के साथ हुए प्राचीन समझौतों को बदल दिया गया था और नए समझौते इस प्रकार किये जाते रहे जो भारतीय विमान सेवा के विकास में बाधक न हों। ब्रिटेन, नीदरलैंड, आस्ट्रेलिया और फिलिपाइन के साथ पहले हुए समझौते ही चुके थे जिन्हें बदल दिया गया था। अब नए समझौता में भारतीय विमान सेवाओं के विकास का सदैव ध्यान रखा जाता है और भारतीय अन्तर्राष्ट्रीय विमान निगम की सेवा उत्तरोत्तर उन्नति के मार्ग पर अग्रसर होती जा रही है।

अफगानिस्तान, आस्ट्रेलिया, लका, मिश्र, क़ास, जापान, नीदरलैंड, पाकिस्तान, फिलिपाइन, स्वेडन, स्विट्जरलैंड, थाईलैंड, ईराक, समुक्त-राष्ट्र अमेरिका, ब्रिटेन तथा रूस के साथ नए समझौते हो चुके हैं।

सुधार के सुझाव

भारतीय विमान परिवहन के वर्ष १९५३ में राष्ट्रीयकरण करने का मूल उद्देश्य इस व्यवसाय का कार्य-क्षम बनाने, उसका विकास करने तथा जनता को सस्ती सेवा प्रदान करने का था। वस्तुतः इन उद्देश्यों की प्राप्ति नहीं हो सकी। राष्ट्रीयकरण के उपरान्त के वर्षों का अनुभव सर्वथा विपरीत स्थिति का सूचक है।

भारतीय विमान निगम (I. A. C.) को सरकारी स्वामित्व में आने के प्रथम वर्ष (आठ महीने) में ही ८० लाख रुपये की हानि हुई । सन् १९५४-५५ में यह हानि ६० लाख रुपए एवं सन् १९५५-५६ में ११६ लाख रुपए हो गई । दोनों ही निगमों ने किराए-भाड़े की दरें भी कई बार बढ़ाई है । प्रबन्ध के उत्तम नमूने उपस्थित करने एवं कार्य-कौशल दिखाने में भी निगम सफल नहीं हुईं । दुर्घटनाओं की संख्या भी बढ़ती गई है । इस स्थिति में सुधार के बहुधा निम्नांकित सुझाव दिए गए हैं, ताकि इस सेवा का वांछित विकास हो सके और इस सेवा को अधिक उपयोगी बनाया जा सके ।

(क) राष्ट्रीयकरण के प्रश्न पर विचार करते समय राज्याध्यक्ष समिति ने केवल एक निगम बनाने का सुझाव दिया था । सरकार ने दो निगम बनाईं । परिणाम यह हुआ कि अनेक क्षेत्रों में दुहरे व्यय के कारण निगमों के वार्षिक व्यय बहुत अधिक होते चले गये और उनका संचालन हानिकर हो गया । अतएव प्राक्कलन समिति (Estimates Committee) ने दो के स्थान पर एक निगम बनाने का सुझाव दिया है । संयुक्त-राष्ट्र, फ्रांस एवं अन्य देशों में राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय क्षेत्रों में एक ही विमान संगठन सेवा प्रदान करती है ।

(ख) यदि भारत सरकार दोनों निगमों के स्थान पर एक निगम न बनाना चाहे तो उनके प्रबन्ध के लिए एक ही बोर्ड होना चाहिए । ऐसा करने में कोई व्यावहारिक कठिनाई उपस्थित नहीं होती, क्योंकि दोनों निगमों के वर्तमान बोर्डों के नाँ में सात सदस्य एक ही हैं ।

(ग) देश में अनियमित-सेवा संस्थाओं के लिए भी एक विस्तृत क्षेत्र है । अतएव सेवा के समुचित विकास के लिए गैर अनुसूचित संचालकों को प्रोत्साहित करना चाहिए ।

(घ) देश में योग्य व्यक्तियों के अभाव को देखते हुए जो प्रशिक्षित विशेषज्ञ देश में हैं उनकी सेवाओं का पूर्ण एवं समुचित उपयोग होना चाहिए । इसके लिए इस बात की आवश्यकता है कि एक वैज्ञानिक अन्वेषण परिषद् स्थापित की जाए, जो अन्वेषण कार्य का एकीकरण कर सके ।

(ङ) बढ़ती हुई हानि को कम करने के यत्न शीघ्र होने चाहिए । संचालन में यथासम्भव मितव्ययता बरतनी चाहिए । कर्मचारियों की नियुक्ति, उनके वेतन-निर्धारण, विमान एवं अन्य आवश्यक साधन-सामग्री जुटाने और मोल लेने में दूरदर्शिता से काम लेना चाहिए ।

(च) अन्वेषण कार्य एवं शिल्पशाला सुविधाओं के क्षेत्रों में विमान निगमों को विमान, बल, (Air Force) के सहयोग करने से अपार लाभ की सम्भावना है ।

(छ) सम्भव हो तो विदेशी विशेषज्ञों की एक समिति नियुक्ति करके निगमों के सेवा-संचालन को लाभदायक बनाने की युक्तियों का पता लगाया जाए और तदनुसार कार्य किया जाए ।

(ज) निगमों के केन्द्रीय संगठन में भी सुधार की सम्भावना है ।